

Lane Medical Library



NEURITIS GRAVIDARUM

W. L. KRAAL

NEURITIS GRAVIDARUM.

NEURITIS GRAVIDARUM.

PROEFSCHRIFT TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD VAN
DOCTOR IN DE GENEESKUNDE AAN DE RIJKS-UNIVER-
SITEIT TE GRONINGEN, OP GEZAG VAN DEN RECTOR-
MAGNIFICUS Mr. J. SIMON VAN DER AA, HOOGLEERAAR
IN DE FACULTEIT DER RECHTSGELEERDHEID, TEGEN DE
BEDENKINGEN VAN DE FACULTEIT DER GENEESKUNDE,
IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN OP ZATERDAG 11 MEI
1918, DES NAMIDDAGS TE 4 UUR, DOOR

WILLEM LOUIS KRAAL,
GEBOREN TE SOERABAJA.

AAN MIJNE VROUW.
AAN MIJNE KINDEREN.

Bij het eindigen van mijne academische studie is het mij een aangename taak om mijn oprechten dank te betuigen aan allen, die mij in die jaren in de gelegenheid hebben gesteld om van hunne meerdere kennis en medische ervaring te profiteeren.

Dat ik bij het neerschrijven van deze woorden in de eerste plaats aan U denk, Hooggeleerde NIJHOFF, is een natuurlijk gevolg van de welwillendheid waarmede Gij er in toestemdet om mijn Promotor te worden, en van de aangename wijze waarop Gij mij bij het bewerken van dit proefschrift Uwe leiding en Uwe voorlichting hebt gegeven.

Ook aan U, Zeergeleerde ROMKES en OFFERHAUS, gevoel ik zeer veel verplichting voor de hulp die Gij mij, zoowel in den laatsten tijd als in de jaren die daaraan voorafgingen, in zoo'n ruime mate verleend hebt.

Ook U, Hooggeleerde WIERSMA, VAN DER HOEVEN, HIJMANS VAN DEN BERGH en VAN DER HOEVE, en U, Zeergeleerde VAN THIENEN, ben ik erkentelijk voor de tegemoetkomende wijze waarop Gij mij verschillende werken, gedeeltelijk zelfs uit Uw eigen bibliotheek, ter raadpleging afstondt. Over de, voor mij zoo groote, moeilijkheid dat de openbare bibliotheken en, door den oorlog, ook de boekhandel mij zoo vaak het gevraagde niet konden verschaffen, heeft Uwe welwillendheid mij voor een groot gedeelte heen geholpen.

En, last not least, zij U, Rector Magnificus, mijn dank gebracht voor de hulpvaardigheid waarmede Gij den reeds vastgestelden datum mijner promotie zóó hebt willen veranderen, dat het voor hen, die anders daarbij niet aanwezig hadden kunnen zijn, mogelijk werd die plechtigheid bij te wonen.

HOOFDSTUK I.

Wanneer men nagaat welke de aetiologische momenten kunnen zijn voor neuritis, zal men moeten toegeven dat zij vele zijn, en van den meest uiteenlopenden aard.

Afgezien van alles wat langs mechanischen weg op de zenuw kan inwerken, zooals traumata, caries, tumoren, enz. bestaan er nog zóóvele aandoeningen die langs den weg van infectie en dien van intoxicatie een neuritis te voorschijn kunnen roepen, dat men hier met recht van eene bonte verscheidenheid kan spreken.

Wat den eersten weg betreft, dien der infectie, hier kan men vrijwel *alle* infectieziekten als mogelijke oorzaak noemen, want hoewel er enkele (diphtherie, tuberculose, typhus) bovenaan staan op het lijstje der zondaren, ook de andere gaan niet vrij uit, en iedere neuroloog zal de waarheid moeten erkennen van het woord van VON JÜRGENSEN „aber es dürfte kaum irgend eine Infektionskrankheit geben, die auszuschlieszen wäre”.

En wat de intoxicaties betreft, deze leveren een niet minder groot aandeel in de neuritides; men behoeft slechts te denken aan de vele gevallen van lood- en van arsenicumverlammingen, en aan het nóg veel grootere aantal gevallen van alcoholneuritis.

Ook de *auto*-intoxicaties spelen eene beruchte rol. Diabetes en jicht hebben in dit opzicht eene treurige vermaardheid, en

men kan geen hoofdstuk lezen dat handelt over de aetiologie der neuritides, zonder deze twee namen herhaaldelijk tegen te komen.

Anders is het gesteld met de zwangerschap. Hoewel een physiologische toestand, is de graviditeit toch een toestand waarin bij de zwangere vrouw onder den invloed van de groeiende kiem, zoowel kwalitatief als quantitatief veranderingen ontstaan in de in het lichaam circuleerende stofwisselingsproducten, die voor zooverre zij niet in zich zelf onschadelijk zijn of in het lichaam onschadelijk gemaakt worden, of langs nieren, darmkanaal, huid of longen worden uitgescheiden, een schadelijke d.i. vergiftige werking zullen kunnen uitoefenen. Een toestand dus van intoxicatie, doch aan de omstandigheid dat men hier te doen heeft met een intoxicatietoestand die voor het voortbestaan der soort noodzakelijk is, een vergiftiging dus waartegen het vrouwelijk organisme geleerd heeft het zenuwstelsel met succes te verdedigen, moet men het zeker toeschrijven, dat de zwangerschap betrekkelijk zoo zelden aanleiding geeft tot neuritis ¹⁾.

Zóó zelden zelfs dat men in vele leerboeken onder de

¹⁾ Tot voor ruim een kwart eeuw werd zelfs de mogelijkheid bestreden dat de graviditeit als zoodanig een neuritis kon veroorzaken. Wel wist men dat de druk door den zwangeren uterus op de zenuwen uitgeoefend eene neuritis ten gevolge kon hebben, doch dat ook zonder deze zuiver mechanische oorzaak, de zwangerschap als zoodanig de causa morbi kon zijn, werd voor het eerst door Möbius in het licht gesteld.

Dit gebeurde in 1887. Zes en twintig jaar later werd de leer, dat de graviditeit ook zonder mechanische momenten een neuritis kan veroorzaken, door sommigen nog slechts met tegenzin aanvaard, en werd in de zitting van het „Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie" te Leipzig, door ALEXANDER de meening verkondigd dat de neuritis gravidarum (en ook de hyperemesis) vaak het gevolg was van druk op de zenuwen, veroorzaakt door aderverwijding en lympestuwung in de nabijheid. (Zentralblatt für Gynaekologie 1914, no. 12, blz. 447.)

aetiologische momenten van neuritis de graviditeit niet eens genoemd vindt ¹⁾).

Toen dan ook voor eenigen tijd in de Groningsche verloskundige kliniek eene patiente werd opgenomen met een neuritis die wel aan geen andere oorzaak kon worden toegeschreven dan aan graviditeit, was de veronderstelling gewettigd dat het misschien zijn nut kon hebben om dit geval het onderwerp te maken van een nauwkeurigere beschouwing.

Het was eene vier en twintig jarige vrouw, primigravida, achtste maand, die in de kliniek werd opgenomen met een

¹⁾ Dat dit niet alleen het geval is met de aan onze universiteiten gebruikte leerboeken, moge blijken uit de omstandigheid, dat o. a. NAUREILS in zijne dissertatie „Les névrites puerpérales” (thèse de Bordeaux) spreekt van „le peu d'importance donnée dans nos ouvrages d'accouchements à cette question, qui mérite cependant de faire un chapitre spécial de la pathologie de la grossesse”. Dit werd geschreven in 1903; dat de tijd hierin nog maar weinig verbetering gebracht heeft, kan men opmaken uit hetgeen ALBECK (een Deensche schrijver) dertien jaar later in zijn bijdrage over „polyneuritis gravidarum” schreef, nl. „Die Handbücher für Geburtshilfe schenken dieser Krankheit nur wenig Beachtung”.

Dit voorop stellende kan het geen verwondering baren dat niet alleen de hand- en leerboeken, doch ook de monographieën, en andere werken die over de pathologie der zwangerschap handelen, over dit onderwerp zoo weinig vermelden.

Zoo klaagt o. a. BAUCHNITZ in zijne dissertatie „Veränderungen des Nervensystems in der Gravidität”, dat zelfs STERNBERG in zijn groot werk „Die Sehnenreflexe in ihrer Bedeutung für die Pathologie des Nervensystems” niets vermeldt over de pathologie bij zwangeren.

Ook BOUFFE DE SAINT BLAISE wijdt in zijn werk, „Les auto-intoxications de la grossesse”, aan dit onderwerp „ce phénomène assez rare”, slechts een zesttal regels, terwijl MAC KISACK in zijn „Dictionary of medical diagnosis” onder de oorzaken van „inflammation or degeneration of the nerves as a result of some toxic state of the blood” vermeldt: „rheumatism, diphtheria, lead-poisoning, alcoholism, etc.” Hij vindt het blijkbaar niet noodig hier de graviditeit met name te noemen, doch vat haar met nog andere oorzaken te zamen onder het woordje „etc.”

parese van de quadricipites femorum en van de ab- en adduceerende spiergroepen, en met een slappe paralyse van de beide armen. Deze paralyse was totaal, pogingen om den arm te bewegen hadden niet het minste gevolg. Dus alle spiergroepen, ook die welke door den nervus radialis worden geïnnerveerd, waren verlamd.

De anamnese gaf aan, dat patiente ongeveer drie weken te voren paraesthesiën in de armen en handen bemerkt had, die nu echter weer verdwenen waren. Ook begonnen de armen en handen paretisch te worden, en een dag daarna ook de onderste extremiteiten, eveneens vergezeld van paraesthesien die bij de opname in het ziekenhuis aanwezig waren.

Bij die opname wees het onderzoek verder uit dat de arm-reflexen aanwezig waren, doch zeer verlaagd, eveneens de kniepees- en de Achillespeesreflexen. Voetzoolreflex aanwezig, geen Babinsky, geen Oppenheim. Sensibiliteit over het geheele lichaam ongestoord, eveneens de temperatuurzin en de diepere gevoelsgebaarwordingen. Drukpijnlijkheid alléén op de nervi femorales. Aan de onderste extremiteiten licht oedeem.

Zoowel rechts als links Chvostek, facialisspiieren functioneeren normaal. Lichte nystagmus naar links, overigens oogbewegingen vrij, geen pupilstoornissen, geen spraak-, noch slikstoornissen.

In pulmonibus geen afwijkingen. Cor niet vergroot, en, uitgenomen een systolisch blazen aan de pulmonalis (geen anaemie), zonder afwijkingen. Pols 125, regelmatig, aequaal, goed gevuld.

In urine geen suiker, geen eiwit. Geen blaas-, noch rectumstoornissen.

Hysterische stigmata konden niet aangetoond worden, hoewel daar in 't bijzonder naar gezocht werd, en wel met

het oog op de omstandigheid dat in de litteratuur zoo vaak *graviditeitsneuritides* werden gediagnosticeerd bij patienten die *hysterische* verlammingen vertoonden ¹⁾).

Anamnesticch bleek verder dat patiente behalve mazelen ook pneumonie had gehad en aan furunculosis had geleden. Overigens was ze als kind altijd gezond geweest en had alle phasen van hare lichamelijke ontwikkeling op tijd en op normale wijze doorgemaakt.

Ook in de puberteit waren er geen stoornissen, de menses waren geregeld en normaal, voor 't eerst waren zij opgetreden op veertienjarigen leeftijd, wat misschien wat vroeg ²⁾ is, doch toch nog valt binnen de physiologische grenzen van dertien en zeventien jaar.

Alcohol gebruikte zij alleen bij feestelijke gelegenheden. Ook de vader was in zijn alcoholgebruik zeer matig. De moeder was elf jaar te voren overleden aan longontsteking; van de broers en zusters van patiente waren er vier op jeugdigen leeftijd overleden. De oorzaak van hun dood was patiente niet bekend.

Toen patiente de paraesthesiën en paresen in de armen en beenen bemerkte, gevoelde ze zich overigens niet ziek. Met name had ze geen last van hoofdpijn, noch van koorts, noch van braken. Van voorafgegane infectieziekten, zooals

¹⁾ Zoo zegt o.a. WINDSCHEID: „Es sind eine ganze Reihe sicherer hysterischer Lähmungen, wie sie ja in der Gravidität durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören, als Graviditätsneuritiden beschrieben worden.”

²⁾ TREUB noemt vijftien jaar als de gemiddelde leeftijd waarop in ons klimaat de eerste menstruatie optreedt, en vermeldt daarbij, dat „de broeikasachtige invloed van het leven der groote stad” misschien de oorzaak is dat bij de stadsmeisjes de menstruatie in den regel vroeger komt.

Bij deze patiente, een schipperskind, kan men veilig aannemen dat zij van broeikasachtige invloeden is vrij gebleven, zoodat men bij haar het begin der menstruatie niet vóór het vijftiende jaar zou hebben verwacht.

diphtherie, sepsis, tuberculose, typhus, enz. was anamnesticch niets te ontdekken.

Hare werkzaamheden (ze was schipperskind, en hielp haar vader op het schip) stelden haar niet bloot aan intoxicatie door lood of andere stoffen (bovendien vertoonde zij ook heelemaal niet het typische ziektebeeld der loodverlamming); ook van jicht of diabetes was geen enkel symptoom aanwezig, terwijl, zooals boven reeds vermeld werd, de mate waarin zij, af en toe, sterken drank gebruikte, niet van dien aard was om hier aan alcohol als oorzaak te denken.

Vermoedelijk had men hier dus te doen met eene neuritis als gevolg van de zwangerschap. Deze meening wordt nog versterkt door het verdere verloop der ziekte.

Dit was als volgt:

Na tien dagen in de verloskundige kliniek te zijn verpleegd werd zij overgebracht naar de neurologische afdeeling. Ook hier verbeterde haar toestand niet.

Een intercurrente ziekte (bronchopneumonie) maakte haren toestand zóó bedenkelijk, dat zij met stilstand van het diafragma en oogenschijnlijk moribunda, naar de verloskundige afdeeling werd overgebracht en onmiddellijk per sectionem cesaream classicam verlost werd van een bijna voldragen, levend kind.

Den volgenden dag gevoelde patiente zich wat beter, welke verbetering in de daarop volgende dagen geleidelijk toenam, al bleef het nog af en toe noodig om hare benauwdheden met zuurstoftoediening te bestrijden.

Ook het wondverloop was normaal, zoodat patiente drieëntwintig dagen na de operatie weder naar de neurologische afdeeling kon worden overgebracht.

De neuritis-verschijnselen waren toen reeds voor een deel aan het teruggaan. Alle bewegingen in het heupgewricht

waren mogelijk: buigen, ab- en adductie, binnen- en buitenwaartsche rotatie. Wat de bovenste extremiteiten betreft, konden de vingers en de duim een weinig gebogen worden, doch beweging van armen en handen was nog niet mogelijk. Echter bleek bij het electrisch onderzoek dat er geen ont-aardingsreactie was, dat alle spieren van arm en hand goed reageerden zoowel op den faradischen als op den galvanischen stroom, en dat behalve de nervi radiales alle zenuwen faradisch en galvanisch goed te prikkelen waren.

Reeds een week later was pronatie van beide handen mogelijk, en twee weken dáárna kon patiente de handen supineeren, de armen in het elleboogsgewricht strekken en buigen, de hand en de vingers *geheel* buigen doch nog niet strekken en uitspreiden. Verder waren ook nog alle schouderbewegingen mogelijk en kon patiente de armen weer boven het hoofd brengen.

De quadricipites femorum werkten bijna geheel normaal, ook de bewegingen van den voet waren mogelijk met uitzondering van pro- en supineeren en van het strekken van de teenen.

Elf dagen later waren aan alle extremiteiten alle bewegingen weer mogelijk, zij het dan ook niet met normale kracht.

Ook die kracht zou echter spoedig terugkomen, want ruim een maand later kon men op de neurologische afdeeling in de historia morbi aantekenen dat patiente, wat de polyneuritis betrof, geheel genezen was.

Het bovenstaande samenvattende, blijkt dus dat men hier te doen had met een gravida die in de achtste zwangerschapsmaand zonder voorafgaand trauma of infectieziekte, zonder jicht of diabetes, zonder lood of alcohol in de

anamnese 9), plotseling verschijnselen vertoont die aan neuritis hoer denken. (Mogelijk ook aan hysterie, maar, zooals reeds gezegd werd, van andere hysterische stigmata was niets te ontdekken.) Deze verschijnselen worden in weerwil van de toegepaste therapie en van de zorgvuldige verpleging, gaandeweg erger, wat m. i. voldoende verklaard wordt door het voortschrijden van de zwangerschap. Nauwelijks is de zwangerschap beëindigd en de causa morbi verwijderd of de neuritis-verschijnselen gaan terug. Immers twee weken na de verlossing, konden de beenen alweder in het heupgewricht gebogen worden, en binnen drie maanden na de verlossing hadden dezelfde therapie en dezelfde verpleging die te voren niet hadden kunnen verhinderen dat patiente erger werd, (tegengewerkt als zij toen waren door het blijven voortbestaan van de oorzaak der ziekte), reeds zooveel uitgewerkt dat men de neuritis voor genezen kon verklaren.

9) In de „American Journal of Obstetrics and diseases of women and children“ van Februari 1916 worden door Mr. CASEY onder de mogelijke oorzaken van neuritis gravidarum o. a. genoemd: lues, sterke anæmie, algemeene syfke, konvulsien en lokale oorzaken, b.v. druk op de zenuwen.

Van geen van deze etiologische momenten was hier echter anamnesticch iets te ontdekken, evenmin als van aandoeningen die hij eenige bladzijden verder als mogelijke oorzaken noemt. Ook was in de anamnese niets te vinden van gewrichtsreumatismus, zooals in een door TERRY medegedeeld geval, noch van parotitis epidemica, zooals in het geval dat door GALT OVERDIN werd vermeld.

HOOFDSTUK II.

Ten behoeve van eene nadere beschouwing van dit ziektegeval de litteratuur raadplegende, valt het al dadelijk op dat bij de verschillende schrijvers over dit onderwerp, eene neiging bestaat om geen scherpe afscheiding te maken tusschen de neuritides die tijdens de graviditeit, en die welke later optreden.

Zelfs onder de schrijvers die dit gedeeltelijk wèl doen wordt die onderscheiding toch niet zoover doorgevoerd dat men een duidelijk afzonderlijke groepeerings verkrijgt van neuritides die door de graviditeit zelve ontstaan, en van neuritides die met de graviditeit coïncideeren doch misschien eene andere oorzaak hebben.

Zoo wordt o. a. door VON HÖSSLIN de volgende indeeling gemaakt:

1. traumatische neuritis puerperalis, n.l. als gevolg van traumata tijdens den partus te weeg gebracht, hetzij door druk van het voorliggende kindsdeel, hetzij door de toegepaste maatregelen ter beëindiging van den partus.
2. neuritis puerperalis per contiguitatem, n.l. als gevolg van ontstekingsprocessen die zich aan de zwangerschap aansluiten.
3. post-infectieuse neuritis puerperalis.
4. toxische graviditeits- en puerperaalneuritis.

Heeft VON HÖSSLIN dus bij deze indeeling eenigszins reke-

ning gehouden met het tijdstip van optreden der neuritis, door onder de eerste drie soorten uitsluitend die gevallen te rangschikken die post partum optreden, bij de vierde soort verlaat hij dit principe en vat zoowel de graviditeits- als de puerperium-neuritides te zamen.

PINELES volgt in hoofdzaak dezelfde indeeling als von HÖSSLIN. Ook hij onderscheidt de beide eerste groepen, n.l. de moederlijke neuritis ex partu, en de neuritis puerperalis per contiguitatem, ontstaan hetzij door het overgrijpen op de zenuwen van puerperale ontstekingsprocessen in de bekkenorganen, hetzij door mechanische laesie door de ontstoken weefsels aan de zenuwen toegebracht.

Verder onderscheidt PINELES nog de neuritis puerperalis lumbalis acuta (type HAUCH), n.l. post partum optredende drukpijnlijkheid, meestal gelocaliseerd in het gebied van den nervus cruralis, de puerperale beri beri en de toxische en infectieuze „Gestationsneuritis”.

Dus ook hier weder geen scherpe afscheiding tusschen de neuritides die zich reeds tijdens de graviditeit vertoonen (zooals o. a. de puerperale beri beri, die in weerwil van het feit dat zij van het epitheton „puerperalis” voorzien is, toch ook vaak vóór het puerperium voorkomt), en de neuritides die eerst later optreden.

Deze methode van indeelen heeft ongetwijfeld hare voordeelen, doch dat neemt niet weg dat men zodoende in sommige gevallen in het onzekere verkeert of de neuritis die eerst post graviditatem ontdekt werd, ook propter graviditatem ontstaan was. Men behoeft zich dan ook niet te verbazen als men bij PINELES leest dat bij patienten die gedurende, of kort na de verlossing de neuritissymptomen vertoonden „die Entscheidung ob eine traumatische Geburtslähmung oder eine andere Form der Puerperalneuritis vorlag,

schwierig, oft auch unmöglich (war)" ¹⁾. En waar nu in dit proefschrift uitsluitend gehandeld wordt over neuritis *gravidarum*, d. w. z. neuritis *veroorzaakt door de graviditeit*, is het voor de nadere beschouwing van het hierboven besproken geval uit de Groningsche kliniek noodzakelijk om van de in de litteratuur voorkomende gevallen, diegene buiten rekening te laten waarin de neuritissymptomen zich eerst tijdens of na den partus vertoonden, en waarbij dus de mogelijkheid niet uitgesloten is dat de zwangerschap als zoodanig niet de oorzaak was.

Dit doende, blijkt het dat men van de door PINELES aangehaalde gevallen, slechts een twaalfstal met het Groningsche geval vergelijken kan.

Dit zijn de volgende:

a. I gravida. Hyperemesis gravidarum die geleidelijk verbetert, onmiddellijk daarna polyneuritis, vooral gelocaliseerd in de nervi peronaei en tibiales. De polyneuritis geneest in het puerperium.

Ook psychische afwijkingen.

Medegedeeld door ALEXANDROFF.

b. Hyperemesis. Potatrix strenua. Polyneuritis, Korsakow'sche psychose. Exitus letalis (gedurende de graviditeit?)

Medegedeeld door BABINSKY.

c. Acht en dertig jarige II gravida. Acht weken vóór de verlossing verlies van het gebruik der ledematen en sensi-

¹⁾ Ook ELDER verzet zich tegen de samenvatting van neuritides, bij gravidarum en puerperarum, waarvan de aetiologie misschien verschillend is. In „the Lancet" van 1896, blz. 233 formuleert hij zijne meening aldus: „The first point to determine in discussing this question is to make thoroughly certain whether the peripheral neuritis is the result of the pregnancy or whether the neuritis and the pregnancy are merely coincidental."

biliteitstoornissen. Sterke geheugenstoornissen. Deze toestand was in ongeveer twee weken ontstaan. Snelle vermagering. Lichte contractuur in de kniegewrichten. Reeds twee dagen post partum konden de beide beenen beter gestrekt worden, en begon de beweeglijkheid te verbeteren.

Medegedeeld door BOULTON.

d. III gravida. Patiente lijdt sedert haren vorigen partus aan haemorrhagische metritis. Opnieuw gravida geworden lijdt zij sedert de tweede maand aan hyperemesis met hevige pijn in het epigastrium. Weldra bevindt patiente zich in zeer slechten toestand. Eenigen tijd later (in de vijfde maand) ontwikkelt zich in weinige dagen eene algeheele verlamming der beenen, kort daarna gevolgd door sterke spieratrofie, kriebelingen en pijnlijke steken in de verlamde ledematen. Geen objectieve sensibiliteitstoornissen. Faradische prikkelbaarheid in de beenen verloren.

Weldra zijn ook de armen verlamd. Ook hier pijn, kriebelingen en krampen. Faradische prikkelbaarheid wel is waar niet verloren, maar toch verminderd.

Geen blaas- of rectumstoornissen. Geen decubitus. Psychische stoornissen, geheugenzwakte vooral voor de laatste gebeurtenissen.

De ernst van den toestand maakt de opwekking van kunstmatige vroeggeboorte noodzakelijk. Kort daarna langzame verbetering, patiente braakt niet meer, doch de paralyse blijft, ook de atrophie is nog zeer duidelijk.

De therapie bestaat in natte inwikkelingen, electriciteit en verblijft op het platteland. Vijftien maanden na het begin der ziekte is patiente bijna genezen, doch het loopen kost haar nog moeite.

Medegedeeld door DESROS, JOFFROY en PINARD.

e. Zeven en twintig jarige II gravida. Begint in de tweede maand aan hyperemesis te lijden. Van af het einde van de derde maand treden psychische veranderingen op (amnesie, enz.) en ook verlammingen eerst aan de beenen, daarna aan de armen (volgens SIEMERLING alléén de rechterarm). Patiente vertoonde in het midden van de graviditeit het ziektebeeld van polyneuritis met het Korsakow'sche symptomencomplex. Anamnestic behalve de zwangerschap geen aetiologisch moment voor neuritis op te sporen. Abortus arte provocatus; toestand wordt eerst slechter, daarna zeer langzame verbetering.

Medegedeeld door FUNKE en ROSENFELD.

f. Vier en twintig jarige primi gravida. Hyperemesis die echter na opname in eene ziekeninrichting snel verbetert. Kort daarna psychische stoornissen (désorientatie, vergeetachtigheid, enz.). Verder ook in beide beenen pijn zoowel bij druk als spontaan, parese en spieratrofie. Patellair-reflexen zijn verdwenen, ook is er verandering der elektrische prikkelbaarheid. Pols frequent.

Medegedeeld door KREUTZMANN.

g. Zes en dertig jarige III gravida. In de vierde maand pijn in handen en voeten, na eenige weken in plaats daarvan anaesthesie en motorische verlamming. Ook psychische afwijkingen, vaak verward en slecht van geheugen. Elf maanden na het begin van de ziekte is de toestand zoodanig verbeterd dat patiente weer trappen kan klimmen. Een maand later uitdrijving van een doode vrucht van vier maanden.

Medegedeeld door MADGE.

h. Negen en dertig jarige II gravida. De anamnese geeft aan, dat vóór het huwelijk een mitralis-stenose geconstateerd werd, en op grond daarvan haar het huwelijk ontraden was;

doch te vergeefs. De eerste zwangerschap verliep in alle opzichten gunstig, partus en puerperium eveneens. Daarna was patiente tot aan het begin van de tweede zwangerschap geheel gezond, ook van het vitium cordis had zij geen last.

De tweede graviditeit begon met lichte cerebrale symptomen, eenige weken na het begin trad ook hyperemesis op, die zóó toenam dat men, daar elke andere therapie vruchteloos bleek te zijn, het opwekken van abortus overwoog. Deze bleef echter achterwege daar de hyperemesis verdween en dientengevolge de lichamelijke toestand verbeterde. Echter traden er toen symptomen op die op het bestaan van manie wezen, en tegelijk hiermede vertoonde zich eene paralyse van de extensoren van de armen. Kort daarna werden ook de extensoren van de beenen aangedaan, en wel in die mate verergerend, dat deze in weinige weken bijna geheel verlamd waren. Ook de ademhalingspiers werden paretisch, en ten slotte paralytisch, zoodat patiente in de vierde maand der zwangerschap succombeerde.

Kort voor den exitus letalis waren de psychische stoornissen eenigszins verbeterd, de neuritissymptomen daarentegen, vooral in de beenen, verergerd.

Incontinentia urinae werd geconstateerd, doch geen rectumstoornissen. Urine bevatte een tijdlang pus. De koorts die zich in dienzelfden tijd vertoonde (daarvóór en daarna was patiente koortsvrij) werd toegeschreven aan cystitis.

Bij de autopsie bleek niets van anatomische afwijkingen (noch mikroskopisch, noch makroskopisch) in de medulla of in de voorste en achterste wortels. De periphere zenuwen zijn niet histologisch onderzocht. Het hart bleek geheel normaal te zijn, evenals alle andere organen behalve de vesica urinaria (cystitis) en een der nieren.

Medegedeeld door POLK. (Med. Rec. N.-Y., 1890).

i. Zeven en twintig jarige I gravida. Voorbijgaande hyperemesis, daarbij inanitie, hartkloppingen. Naderhand psychische verschijnselen (désorientatie en vergeetachtigheid) die na abortus arte provocatus verbeterden. Paralyse en sterke atrophie van de beide beenen met contracturen die eene operatie noodzakelijk maakten. Post operationem gangraen van een der onderbeenen. Amputatie kon patiente niet meer redden. Thrombose. Exitus letalis.

Medegedeeld door SEMON.

j. In het begin der graviditeit hyperemesis, daarna polyneuritis, Korsakow'sche psychose.

Medegedeeld door SOUKHANOFF.

k. Vier en twintig jarige I gravida. Vóór het huwelijk geheel normaal. Eerste menses op veertienjarigen leeftijd. Geen alkoholismus. In de tweede maand optreden van hyperemesis en in aansluiting daaraan polyneuritis in armen en beenen. In weerwil van alle therapie houdt de hyperemesis aan tot de vijfde maand. Gedurende dien tijd is patiente bedlegerig en gevoelt pijn in de beenen die echter weer verdwijnt. Toen ze op wilde staan bleken de beenen (les membres abdominaux) verzwakt en atrophisch te zijn, vooral het linker waarin de pijn weer was teruggekeerd. In de armen vrij sterke atrophie, overigens geene afwijkingen. In de vingers lichte stoornissen, n.l. pijn en moeite bij het buigen en strekken. Sensibiliteit slechts verminderd aan de onderbeenen, overigens niet gestoord. Patellairreflexen rechts verminderd, links verdwenen. De verlamde spieren zijn zeer pijnlijk bij druk, eveneens de nervi tibiales, peronaei en musculo-cutanei. In het peronaeusgebied sterke veranderingen in de electrische prikkelbaarheid. Voeten in equino-varusstand. Geen blaas- of rectumstoornissen.

Lichte psychische stoornissen (geheugenzwakte). Hart en longen normaal.

Door electro-therapie verbetert patiente zoodanig dat zij in de achtste maand weder begint te loopen. Partus à terme, daarna snelle verbetering. Kind leeft slechts enkele dagen. Een maand post partum kan patiente weer vrij goed loopen.

Medegedeeld door STEMBO.

1. Hyperemesis. Polyneuritis, vooral in de quadriceps femoris. Korsakow'sche psychose.

Medegedeeld door VORKASTNER.

Van deze twaalf patienten staat het vast dat de neuritis-symptomen reeds tijdens de graviditeit aan het licht kwamen, en is het niet aan redelijken twijfel onderhevig dat zij ook door de graviditeit veroorzaakt waren. Deze twaalf gevallen mogen dus dienen ter vergelijking met het Groningsche geval.

Alvorens echter deze vergelijking te maken, kan het misschien zijn nut hebben om eerst de twaalf gevallen onderling te vergelijken.

Dit doende springt het al dadelijk in het oog dat bijna al deze gevallen van zwangerschapsneuritis gepaard gaan met hyperemesis gravidarum ¹⁾. Alleen in de gevallen *c* en *g*

¹⁾ Hoewel de meening dat neuritis gravidarum *veroorzaakt* wordt door hyperemesis lang niet zoo algemeen verbreid is als die dat deze neuritis zoo goed als altijd wordt *vergezeld* (of voorafgegaan) door hyperemesis, zijn er toch schrijvers van naam, die de eerste meening zijn toegedaan. Zoo schrijft o. a. EULENBURG het ontstaan dezer neuritis toe aan aceton-vergiftiging, die haar oorzaak zou vinden in de hyperemesis. Ook KÖSTER zocht het aetiologische moment in een intoxicatie door stofwisselingsproducten die, wegens het voortdurende braken en de daardoor veroorzaakte stoornis in de stofwisseling, in het lichaam opgehoopt worden, terwijl REMAK de kachexie die het gevolg is van de hyperemesis beschouwt als voorwaarde voor het ontstaan der neuritis.

Het aantreffen van een geval als het hier beschrevene is een gewichtig

wordt van deze complicatie niets vermeld, doch in de andere tien wel. Dat is dus in 83 %.

Dit cijfer wijkt aanzienlijk af van de cijfers die men ter zake in de litteratuur vindt aangegeven. ELISE TAUBE vond bij 65 patienten die aan „Gestationsneuritis” leden, 13 maal het voorkomen van hyperemesis geconstateerd, dus in 20 %.

VON HÖSSLIN (Münchener medizinische Wochenschrift 1905, no. 14) geeft ten aanzien van de toxische „Gestationsneuritis” de volgende cijfers:

bij 92 patienten, 19 maal hyperemesis (20 %);

in zware gevallen, waarin alle extremiteiten waren aangedaan; bij 46 patienten, 16 maal hyperemesis (34 %);

in lichte gevallen, waarin geen of slechts een der extremiteiten was aangetast: bij 37 patienten, slechts 2 maal hyperemesis (5 %).

De verschillen tusschen deze cijfers en de bovengenoemde 83 % kunnen voor een deel verklaard worden door de omstandigheid dat zoowel de cijfers van ELISE TAUBE als die van VON HÖSSLIN geen betrekking hebben op de eigenlijke neuritis in graviditate, doch op een statistiek waarin deze neuritis met de puerperale dito werd samengevoegd. Voor een ander deel is misschien de verklaring te zoeken in het feit dat, vooral in de oudere litteratuurbronnen, de hyperemesis, waar die voorkwam, niet altijd vermeld werd.

Zoo zegt o.a. PINELES in „Nothnagel, Supplemente enz.” (deel VII, blz. 754), na geconstateerd te hebben dat bij 117 door hem waargenomen gevallen van graviditeits- en puer-

argument tegen deze meeningen, en een sprekend bewijs voor de waarheid van de bewering van TURNER en anderen dat neuritis gravidarum, hoewel misschien veroorzaakt door hetzelfde agens dat hyperemesis verwekt, toch niet door de hyperemesis zelve, noch door eene kachexie, van welken aard ook, veroorzaakt wordt.

peraalneuritis, 28 gevallen met hyperemesis voorkwamen (dus in bijna 24 %): „wir können uns des Eindruckes nicht erwehren, dasz das tatsächliche prozentuelle Verhältniss ein viel grösseres ist, da in der Litteratur der letzten 10 bis 15 Jahre *fast jeder schwere Fall mit Schwangerschaftserbrechen* kombiniert war” (cursiveering is van PINELES).

Ook SPIRE, in de zitting van 21 Mei 1913 van de „Société obstétricale et gynécologique de Nancy”, verklaart slechts vijf gevallen van graviditeits-polyneuritis te hebben kunnen opsporen die verliepen „en dehors des vomissements incoercibles” (la Gynécologie, 1913).

Een andere, vaak voorkomende ¹⁾, complicatie van de zwangerschapsneuritis is het voorkomen van een of meer der symptomen der Korsakow'sche psychose. Deze psychose die zich kenmerkt door stoornissen in de inprenting en het verwerken van indrukken van buiten, door geheugenzwakte, vooral ten opzichte van de laatste gebeurtenissen, herinneringsvervalsching en delireuze opgewondenheid, treft men soms eveneens aan bij alcoholismus ²⁾ en in het senium.

¹⁾ MAC CARTY, o.a. zegt hiervan in zijn „Neuritis in pregnancy”: „mental changes together with muscular paralysis, as described by Korsakoff form a considerable proportion of these cases” (n.l. van „gestational neuritis”).

The American Journal of obstetrics and diseases of women and children,
Febr. 1916 blz. 297.

²⁾ Op bladzijde 167 van het tweede deel van zijn leerboek zegt KRAEPELIN: „Die späteren Erfahrungen haben gelehrt dasz die von KORSAKOW gezeichneten Bilder zwar unter verschiedenartigen ursächlichen Bedingungen zustande kommen können, dasz sie sich aber bei weitem am häufigsten und in schönster Ausprägung auf dem Boden des schweren chronischen Alkoholismus entwickeln. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich dieser Hauptgruppe von Fällen mit klarer Entstehungsgeschichte eine Sonderstellung gegenüber den sonst beobachteten ähnlichen Bildern ein zu räumen und ihr den Namen der Korsakowschen Psychose vorzubehalten.”

Strikt genomen zou men dus in gevallen als de hier behandelde, waarvan

Hoewel niet altijd in zijn geheel aanwezig, wordt dit symptomen-complex in de ziektegeschiedenissen die over zwangerschapsneuritis handelen herhaaldelijk genoemd.

Volgens KRAEPELIN is deze psychose niet het gevolg van de neuritis, doch van de inwerking op de hersenen van hetzelfde agens dat, op de periphere zenuwen inwerkend, de neuritis veroorzaakt.

Bij het constateeren van cerebrale symptomen voorkomende bij zwangerschapsneuritis moet men dus onderscheid maken tusschen die symptomen welke als Korsakow'sche psychose moeten worden opgevat en die welke wèl het gevolg zijn (kunnen zijn) van de neuritis zelve, n.l. die welke men als zoogenaamde pijndéliren zou kunnen beschouwen.

Hoewel deze laatste zeldzaam zijn zullen zij toch ongetwijfeld bij de neuritis in graviditate ook wel eens voorkomen, doch de délireuze verwardheid gaat bij deze aandoeningen snel voorbij, zoodat verwisseling met de Korsakow'sche psychose gemakkelijk voorkomen wordt.

Bij de twaalf hiergenoemde patienten vindt men in de historiae morbi viermaal melding gemaakt van een duidelijke

de causa morbi zeker niet in alcoholmisbruik te vinden is, niet van Korsakow'sche psychose mogen spreken, daar deze naam alleen toekomt aan de psychose die aan chronisch alcoholismus haar ontstaan dankt, en die ook *zonder* neuritis verlopen kan.

De scheiding tusschen de eigenlijke Korsakow'sche psychose en de aandoeningen met „Korsakow-ähnliches“ ziektebeeld wordt door KRAEPELIN voorgesteld op grond van eene elders door hem neergeschreven overweging dat ziekten die een verschillende oorzaak hebben, ook in wezen niet gelijk kunnen zijn.

Hoewel in dezen gedachtengang wel iets aantrekkelijks is gelegen, heeft het volgen van deze raad praktische bezwaren. Het veranderen toch van de beteekenis van een eenmaal ingeburgerden naam geeft aanleiding tot zóóveel begripsverwarring, dat men waarschijnlijk beter doet om die verandering achterwege te laten.

Korsakow'sche psychose. Een van die vier patienten was echter een *patatrix strenua*, zoodat men niet reden betwijfelen mag of bij haar het bestaan dier psychose wel aan de zwangerschap geweten moest worden, en niet aan het alcohol-misbruik waaraan zij zich overgaf.

Bij zeven van die patienten werd wel is waar niet de psychose in haar geheel, maar toch een of meer van hare symptomen aangetroffen. Ook hier moet echter een geval (Fluck) buiten rekening worden gelaten, daar het later bleek dat men bij deze patiente te doen had met een toestand van beginnende manie.

Na deze uitweiding op het gebied der statistiek terugkeerende tot het geval in de Groningsche kliniek dat tot uitgangspunt van deze beschouwingen gediend heeft, en deze patiente vergelijkende met de twaalf andere, zal men moeten erkennen dat het ziektebeeld bij haar in meer dan een opzigt afwijkt van dat der andere neuritides.

Terwijl men toch ook bij haar zonder twijfel te doen had met een echte zwangerschapsneuritis (d.w.z. door de zwangerschap veroorzaakt, en typisch, niet eerst na de graviditeit aan 't licht gekomen), en nog wel met een vrij zwaren vorm, ontbrak geheel en al zoowel de *hyperemesis gravidarum* als de Korsakow'sche psychose. Dit zag men bij geen enkele van de twaalf andere patienten, deze omstandigheid alleen reeds stempelt dit geval tot een „merkwaardig geval”.

Doch er is meer.

Volgens Pissiers kon Von Hüssler onder de gevallen die in 1903 in de literatuur werden beschreven geen enkel geval opsporen, waarmede ook de nervi radiales waren aangedaan.

Sedert zijn er een vijftiental jaren verloop, en al is er in dien tijd hier en daar een dergelyk geval ontdekt, dit doet

geen afbreuk aan de uitspraak van PINELES „Äusserst selten kam es zu einer Mitbeteiligung des Radialis”.

Neemt men nu in aanmerking dat de Groningsche patiente die „Mitbeteiligung”, zelfs aan beide zijden, vertoonde, dan is de veronderstelling niet gewaagd dat men hier te doen heeft met een „zeer bijzonder geval”, waarvan de vermelding in de litteratuur die over dit onderwerp het licht ziet, alleszins reden van bestaan heeft.

HOOFDSTUK III.

Wanneer men bij eene poging om van een zekere ziekte het aantal der gevallen die in de litteratuur bekend zijn, met een te vermeerderen, die reeds bekende gevallen opzoekt, gevoelt men als 't ware van zelf het verlangen in zich opkomen om zooveel mogelijk van die gevallen aan te halen, ter vergelijking met de nieuwe bijdrage.

Aan dit verlangen toegevende is het mij echter niet mogen gelukken om aan de hiervoren reeds aangehaalde gevallen meer dan ruim een vijftigtal ¹⁾ toe te voegen.

Van dit vijftigtal staat het echter vast dat de neuritis-symptomen zich reeds ante partum of ante abortum vertoonden, daar dit in de ziektegeschiedenissen vermeld werd. Deze neuritides kunnen dus onmogelijk het gevolg zijn van laesie tijdens den partus of den abortus, zooals, vooral bij neuritis

¹⁾ Dit aantal is beneden mijne verwachtingen gebleven. Voor een deel is dit toe te schrijven aan het feit dat echte neuritis gravidarum niet vaak voorkomt. Dit werd reeds door Wisniewski in het laatst van de vorige eeuw geconstateerd, misschien is het nog sterker sprekend om in deze het oordeel van een veel lateren schryver aan te halen, omdat men in den laatsten tijd meer aandacht heeft geschonken aan het voorkomen van deze neuritis-soort. Alsich nu, schreef nog slechts kort geleden over deze neuritis: „Nach der kleinen Anzahl Fälle die in der Litteratur mitgetheilt sind, muss man annehmen dass es eine sehr seltene Krankheit ist.“

Voor een ander deel is het feit dat ik niet meer gevallen kon bijeenbrengen te wijten aan de omstandigheid dat bij de tegenwoordige toestanden minder litteratuur bereikbaar is dan in vreedstijd.

van de onderste extremiteiten, soms het geval is, noch van infectie tijdens de baring, die bij de puerperium-neuritides de causa morbi kan zijn, noch eindelijk van den schadelijken invloed der bij de verlossing gebruikte antiseptica zooals SCHRADER mogelijk achtte, welke mogelijkheid wel is waar door VON HÖSSLIN wordt betwijfeld, doch door SÄNGER werd toegegeven („der Gedanke der Einwirkung der gebrauchten Desinficientien aufs Nervensystem ist sehr berechtigt”. Zentralblatt für Gynaekologie 1900, N^o. 10.

Werden dus uit deze reeks geweerd de gevallen waarin het twijfelachtig was of de neuritis zich reeds tijdens de graviditeit vertoond had, evenmin werden daarin opgenomen de gevallen waarin zich reeds vóór de zwangerschap symptomen van die ziekte vertoond hadden, ook al namen die verschijnselen tijdens de graviditeit toe. (bijvoorbeeld het geval van BERNHARD, medegedeeld door MANN in zijne dissertatie, Leipzig 1901, „Ueber Polyneuritis in graviditate und in puerperio”, en het geval van FISCHER door VON HÖSSLIN aangehaald op bladzijde 204 van „Die Schwangerschaftslähmungen der Mütter.”). Immers bij dergelijke patienten is het allerminst zeker dat de zwangerschap de oorzaak der neuritis was.

Bij sommige der wel opgenomen gevallen werden in de ziektegeschiedenissen behalve de neuritisverschijnselen ook symptomen vermeld die aan myelitis doen denken (blaas- en rectumstoornissen, decubitus).

Daar echter de neuritis soms gepaard gaat met myelitis, zijn deze gevallen wel opgenomen, en wel op gezag van hen die ze als neuritisgevallen publiceerden en die dan ook de neuritisdiagnose werkelijk klinisch of histologisch gesteld hebben.

Oók werden opgenomen de gevallen waarin de neuritis optrad bij een zwangere hysterica, en dit ook al weder op gezag van hen die ze publiceerden.

Slechts in twee gevallen werd door mij het gezag van den behandelenden medicus aangerand, n.l. het geval van HAHN (N^o. 21), en dat van FÜTH (N^o. 25).

In het geval van HAHN (in het Zentralblatt für Gynaekologie 1917, N^o. 26, medegedeeld door SIEMERLING) wordt n.l. gezegd: „wir sehen nach dem Abort die Neuritis sich entwickeln.“ Echter werd reeds vóór den abortus nystagmus geconstateerd, en nu is volgens sommige schrijvers (GOWERS, VOSSIUS) nystagmus een symptoom dat ook bij neuritis kan voorkomen. Er is dus wel reden om bij eene patiente die later ook nog andere neuritissymptomen vertoonde, aan te nemen dat de bij haar waargenomen nystagmus eveneens samenhang met die neuritis.

Wat het andere geval betreft, FÜTH hield eerst de zwangerschap voor de oorzaak der verlammingen, doch later kwam hij op dié meening terug omdat die soort van neuritides meestal alléén optreden in het gebied van den n. medianus en den n. ulnaris, en uitsluitend slappe en degeneratieve verlammingen veroorzaken. Deze meening nu is op den duur gebleken niet houdbaar te zijn.

Zijne verdere conclusie dat men hier dus te doen had met een hysterische verlamming is eveneens aanvechtbaar, daar hij zelf verklaart dat er tijdens de verlamming niet naar hysterische stigmata was gezocht (behalve naar ovarie, die niet aanwezig was), en dat na de genezing die stigmata wel gezocht, doch niet gevonden werden.

Indachtig dus, aan het woord van VON HÖSSLIN „eine hysterische Lähmung während der Schwangerschaft und im Wochenbett soll nur dann diagnostiziert werden, wenn ganz bestimmte Anhaltspunkte für den funktionellen Charakter der Lähmung vorhanden sind und jede organische Veränderung des Nervensystems ausgeschlossen werden kann“, werd dus dit geval wél in de reeks opgenomen.

1. Een en dertig jarige II gravida. Sedert de eerste maand hyperemesis, die, na den toestand ernstig te hebben gemaakt, na eene behandeling van eenige dagen in de derde maand teruggaat. Kort daarna pijn, paresen in de beenen, reflexen verhoogd, epileptiforme krampen van de voet, snelle pols. Ongeveer tegelijkertijd psychische stoornissen. In de vierde maand verbeteren de paresen. Partus à terme, daarna langzame verbetering. Anderhalf jaar post partum zijn de psychische verschijnselen wel verbeterd doch nog niet geheel verdwenen.

FRÜHINSHOLZ.

2. Twee en twintig jarige I gravida. In de derde maand sterke hyperemesis, pijn in 't voorhoofd die ongeveer drie maanden later plaats maakt voor doezeligheid, hierbij ook sterke geheugenstoornissen. In denzelfden tijd beide beenen moeilijk te bewegen en pijnlijk. Patiente wordt in een ziekeninrichting opgenomen. Amnesie voor het in de laatste maanden voorgevallene. Aan de beenen sterke spieratrofie, voorvlakte van het bovenbeen en kuit overgevoelig, verder nog hyperaesthesie bij de uittredingsplaatsen van de cruraalzenuwen, en de zenuwen onder het capitulum fibulae en achter den linker malleolus internus. Daarentegen anaesthesie en analgesie van de streek tusschen den bovenrand van de patella en het ligamentum Poupartii. Patellair-, plantair-, Achillespeesreflexen waren niet op te wekken.

Door baden en massage verbeterde haar toestand zoodanig dat zij met behulp van een stok kon loopen, en dat zij de ziekeninrichting kon verlaten om in haar eigen huis den partus af te wachten, doch eerst na maanden kreeg zij het volle gebruik der beenen terug.

Partus à terme, kind normaal.

Twee en een half jaar later moest patiente zich onder behandeling stellen voor encephalitis.

ALBECK.

3. Een en veertig jarige IV gravida. In de drie vorige zwangerschappen heeft patiente steeds in de eerste maanden heftig gebraakt, in *dese* graviditeit eveneens hyperemesis, die na het einde der eerste maand begint. Daarbij hoofdpijn en slecht slapen. De toestand wordt na de achtste week beter zoodat zij eenige weken later op kon staan. Zestien dagen later vertoonden zich psychische symptomen: ze wilde niet opstaan, en, hoewel ze in de laatste week niet meer had gebraakt, wilde ze ook niet eten. Ze toonde geen belangstelling voor hetgeen er om haar heen voorviel, het geheugen was zwak. Af en toe klaagde ze over pijn in de beenen, die ook machteloos waren. Die pijn en die machteloosheid werden erger, en er ontstond een slappe atrophie vooral in het linkerbeen, terwijl het geheele linkerbeen en het rechter bovenbeen een volkomen anaesthesie en een vermindering van pijn- en temperatuurzin vertoonden. Patellair- en Achillespeesreflexen ontbraken aan weerskanten. Voetzoolreflex zwak, abdominaal-reflex versterkt. Het symptoom van Lasègue was reeds bij 30° à 40° aanwezig.

In de laatste dagen lichte paraesthesien in de armen, geen duidelijke sensibiliteitstoornissen.

In de vierde maand werd de zwangerschap afgebroken door middel van sectio cesarea vaginalis. Daarna verbetert de toestand, doch slechts langzaam.

ALBECK.

4. Zeven en twintig jarige I gravida. In de tweede maand braken, eenmaal haematemesis, magerheid, zwakte, doezeligheid, cardialgie, hevige pijn in de beenen.

In het ziekenhuis opgenomen was zij gedésoriëteerd, had pijn in de bovenbenen en bovenarmen, vooral op de plaatsen waar de zenuwen uittreden. Plantair-reflexen zeer zwak. Geen symptoom van Babinsky.

Incontinentia urinae et alvi. Diurese gering, urine donkerbruin, een weinig eiwit.

Eetlust gering, vaak braken.

Het afbreken van de zwangerschap wordt in de vijfde maand noodzakelijk geacht, sectio cesarea vaginalis. Daarna snelle verbetering van den toestand, doch de klachten aangaande de beenen waren na eenige weken, hoewel afnemende, nog niet verdwenen.

Er bestond een volkomen amnesie voor een tijdvak van meer dan twee maanden voorafgaande aan de kunstmatige verlossing.

ALBECK.

5. Patiente krijgt in de vierde maand last van zwakte in de beenen, die steeds erger wordt en zich ten slotte ook in de armen vertoont. Daarbij stoornissen in de sensibiliteit van de huid. Geen blaas- en rectumstoornissen. Hyperemesis maakt in de achtste maand het opwekken van een vroeggeboorte noodzakelijk, waarna de hyperemesis onmiddellijk verdwijnt. Eenige maanden post partum wordt de beweeglijkheid der beenen steeds beter, zoodat patiente reeds zonder behulp van een stok kon loopen.

CORTÉ.

6. Patiente, III gravida, lijdt in de tweede helft der graviditeit aan hyperemesis, pijn in de beenen en kiespijn. Bovendien aan hevig jeuken in armen en beenen dat echter na de verlossing verdween. De pijn in de beenen verdween, doch kwam acht dagen post partum onder koortsverschijnselen

weder terug. Daarbij ook zwakte en drukpijnlijkheid der zenuwstammen. Later ook atrophie van den linker arm. Verbetering.

MINKIEWICZ.

7. Een en dertig jarige II gravida, lijdt in de tweede helft der zwangerschap aan hyperemesis, pijn en zwakte in de beenen. De pijn was soms dof, soms schietend, doch steeds hevig.

Partus normaal, zelfs voorspoedig. Onmiddellijk post partum wordt de pijn veel erger, de zenuwen van de onderste extremiteiten worden drukpijnlijk, en twaalf dagen later ook de plexus brachialis. Pijn en sterke atrophie in de armen, en sensibiliteitstoornissen in alle extremiteiten. Geleidelijke verbetering en ten slotte genezing. Bij een volgende graviditeit geen afwijkingen.

MINKIEWICZ.

8. Twee en twintig jarige I gravida. In de derde maand der zwangerschap hyperemesis, die echter in de vijfde maand verdwijnt. In de vierde maand parese der beenen, daarna der armen. Urine-retentie, zeer snelle pols. Abortus wordt ingeleid doch niet beëindigd, patiente succombeert tijdens den abortus, onder het optreden van bulbaire symptomen.

BOISSARD.

9. Acht en dertig jarige VI gravida lijdt gedurende de eerste drie of vier maanden aan frequente bloedingen zonder pijn. Het verloren bloed is soms rood, doch meestal zijn het zwarte coagula (caillots). In de laatste twee maanden last van hyperemesis en van pijn in de kuit en paraesthesiën in handen en voeten. Partus à terme en zonder kunsthulp, doch gepaard met veel bloedverlies. Vier dagen post partum

wil patiente opstaan doch de beenen blijken onmachtig te zijn haar te dragen. Ook de armen zijn wegens spierzwakte slechts tot enkele bewegingen in staat, en evenals de beenen atrophisch.

Vier weken post partum opname in een ziekeninrichting. De patellair-reflexen zijn verdwenen, geen sensibiliteitsstoornissen, hart en longen normaal, geen blaas- of rectumstoornissen, geen koorts, psyche normaal. Na een verblijf van twee weken in de ziekeninrichting, gedurende welken tijd patiente om den anderen dag of een subcutane injectie van één gram ergotine, of een electrisch bad van een half uur (alléén van de beenen) krijgt, treedt een begin van verbetering op. Deze neemt gaandeweg toe, zoodat men een week later met de electrische baden ophoudt, en alleen de ergotine-injecties geeft. Vier weken later houdt men ook hiermede op en past weder de electro-therapie toe. De toestand is in dien tijd zóó verbeterd dat patiente zonder hulp kan staan, doch het loopen is echter nog onmogelijk. Veertien dagen later kan zij reeds zonder hulp een vrij lange wandeling maken en drie weken dáárna verlaat patiente bijna geheel genezen de ziekeninrichting.

VINAY.

10. Drie en twintig jarige primigravida. In de eerste tien weken hyperemesis, gewichtsafname 25 kilogram. Tegelijkertijd zware polyneuritis, paralyse van den rechter facialis en van den linker recurrens, spieratrofie aan alle vier de extremiteiten; in verschillende spieren vertoont zich ontaardingsreactie, de zenuwstammen zijn drukpijnlijk, patellair-, Achillespees- en buikreflexen ontbreken. Geen indicatie tot afbreken van de zwangerschap. Therapie als bij andere neuritides. Genezing is bij het publiceeren van het ziektegeval reeds verkregen.

SEIGE.

11. Zeven en twintig jarige IV para. Vanaf de tweede maand hyperemesis. In de laatste maanden pijn en paraesthesiën in de beenen en vermindering van de spierkracht. Beenen ook sterk gezwollen. Post partum verergering, er treden tabetische verschijnselen op (ataxie, ontbreken van de patellair-reflexen).

ALDRICH.

12. Een en dertig jarige primigravida. Vóór het huwelijk geen afwijkingen, eerste menses op veertienjarigen leeftijd, vrij veel bloedverlies, doch niet pijnlijk. Gehuwd in Juli, in Augustus zwanger, laatste menses begin Augustus. De eerste maand der zwangerschap verloopt in alle opzichten normaal. In de tweede maand 's *nachts* braken, gewoonlijk ééns per etmaal, zeven tot acht uur na den avondmaaltijd. De algemeene toestand blijft goed. In het begin van de derde maand hevige hyperemesis, patiente kan niets inhouden. Het braaksel bevat vaak gal, en af en toe een klein weinigje bloed. Elke toegepaste therapie blijft vruchteloos, voedselopname moet per rectum plaats hebben. In het begin van de vijfde maand pijn in beide beenen, hoofdpijn, gezichtstoornissen, icterische verschijnselen, hartkloppingen, slechte pols. Geen koorts. Toestand is zeer slecht, daarom opname in een ziekeninrichting. Bij opname blijkt dat de spieren der onderste extremiteiten atrophisch zijn, en pijnlijk, zoowel bij druk als spontaan. De op den volgenden dag vastgestelde opwekking van abortus wordt uitgesteld omdat patiente zich in veel opzichten wat beter gevoelt. Deze verbetering houdt echter niet aan, integendeel patiente wordt na één dag erger, zoodat de abortus drie dagen later *toch* wordt uitgevoerd.

Levend foetus. De hyperemesis wordt nu iets beter, doch overigens blijft de toestand slecht; achttien dagen post partum

wordt deze zelfs hoogst ernstig, de neuritissymptomen in de beenen worden heviger, en breiden zich zelfs uit op de armen. Daarbij nog incontinentia urinae et alvi, en koorts. Zeven en dertig dagen post partum exitus letalis.

Bij de autopsie blijkt de diagnose „polyneuritis, gevolgd door myelitis acuta'', reeds tijdens het leven gesteld, juist te zijn. Bovendien blijkt een der ovaria, dat de grootte van een klein kippenei heeft, een dermoidkyste te bevatten dat bijna het geheele volumen inneemt.

YOB.

13. Vijf en twintig jarige I gravida. Sedert het begin van de zwangerschap zeer sterke hyperemesis, epileptiforme bewegingen van den voet, patellair-reflexen verhoogd. Koorts waarvan men de oorzaak niet kan nagaan, men denkt aan tuberculose. Frequente pols. In het begin van de vierde maand abortus arte provocatus. De hyperemesis verdwijnt, achttien dagen post abortum kan patiente de ziekeninrichting verlaten, doch de reflexen zijn nog verhoogd, en de kuitspieren zijn nog pijnlijk en atrophisch.

FRÜHINSHOLZ.

14. Veertig jarige VII gravida. De vorige graviditeiten waren vrij normaal verlopen. Geen alcoholgebruik. In deze zwangerschap van af het begin hyperemesis, die erger werd naarmate de graviditeit voortschreed. Het uiterlijk van patiente deed aan eene leveraandoening denken. Tot aan de zesde maand was patiente wel zeer vermagerd, doch niet bedlegerig. Toen kreeg ze een hevige aanval van galbraken. Dit duurde veertien dagen, de toestand was in dien tijd zóó slecht geworden dat men aan het afbreken der zwangerschap dacht. Evenwel werd hiervan afgezien, omdat de toestand iets ver-

beterde. De verbetering hield aan, waarschijnlijk tengevolge van bismuth-toediening; alle andere therapeutische maatregelen bleken weinig uit te werken.

Veertien dagen vóór 't einde van de zwangerschap kreeg patiënte last van koude in de beenen, en bemerkte zij dat deze haar den dienst weigerden; zoo moest zij o.a. bij het beklommen en afdalen van trappen geholpen worden. Geen pijn. Vóór deze zwangerschap had patiënte een lichte neiging tot corpulentie, gedurende de graviditeit had zij ongeveer tachtig (Eng.) ponden verloren.

Partus geheel normaal, duurde ongeveer vijf uur. De hyperemesis hield den dag post partum geheel op. Geen temperatuursverhooging, lochia normaal. Den vierden dag post partum gevoelde patiënte doofheid in de beenen, en weinige dagen later hevige pijn in de beenen, en prikkelingen (pins and needles) in de handen, en een gevoel van branden in de handpalmen en pijn in de armen. Een week later waren beenen en armen bijna geheel machteloos, in de onderste extremiteiten waren alle reflexen verdwenen, en patiënte klaagde over een zonderling doof gevoel rondom het onderste gedeelte van het abdomen en de regio epigastrica. Geen ademhalingstoornissen. De groote zenuwstammen van armen en beenen waren drukpijnlijk. Sensibiliteit van de huid op verschillende plaatsen verhoogd of verlaagd.

Na massage en toediening van strychnos-paeparaten werd de toestand na een week beter. De genezing vorderde langzaam maar gestadig.

WHITFIELD.

15. Dertig jarige III grávida. De beide vorige zwangerschappen gingen vanaf het begin gepaard met hyperemesis, af en toe bloedbraken, en pijn in de regio epigastrica. De

derde graviditeit eveneens. In de vijfde maand is patiente zeer zwak, en vertoonen zich bovendien stoornissen van de zijde van het zenuwstelsel, die eindigen met een paraplegie en pijn in de aangedane spieren. Patiente wordt opgenomen in een ziekeninrichting, sterke vermagering, beenspieren zeer atrophisch, sterke buigingscontractuur in de beenen. Schietende pijnen, incontinentia urinae et alvi. Karakter geheel veranderd (grootte prikkelbaarheid). Stoornissen in de harts-innervatie; pols 170 bij normale temperatuur (slechts gedurende vier dagen steeg de temperatuur tot 39°). De paralyse en de spieratrofie blijven bestaan tot aan de verlossing. Partus à terme, geen kunsthulp. Kind na een maand gesuc-combeerd aan gastero-enteritis. Langzame verbetering, drie maanden post partum is patiente genezen.

CATHALA en TRASTOUR.

16. Gravida lijdt aan het einde van de vierde maand aan hyperemesis, tetanie, myxoedeem, pijn en motorische verschijnselen vooral aan de onderste extremiteiten, benevens atrophie. Peesreflexen zijn verdwenen, de huidreflexen daarentegen verhoogd. Ook psychische stoornissen (geheugen-zwakte, verwardheid). Het afbreken van de zwangerschap werkte wel is waar gunstig, maar drie maanden later waren de neuritis-symptomen toch nog aanwezig.

PERRERO.

17. Drie en dertig jarige VI gravida. Gedurende de geheele zwangerschap hyperemesis. In de zevende of achtste maand gevoel van doofheid eerst in de beenen, later ook in de armen. Twee maanden later een langzamerhand erger wordende parese, die tot bijna algeheele verlamming voerde, en ten slotte ook de ademhalingspiieren aandeed. Tastzin afgenomen

bij behouden pijn- en temperatuurzin. Voetzool- en kniepees-reflexen verdwenen. Over het geheele lichaam aanzienlijke spieratrofie, elektrisch in het begin geene veranderingen, later ook ontaardingsreactie. Pneumonie als gevolg van diaphragma-verlamming. Exitus letalis. Bij de autopsie bleek dat de periphere zenuwen en vooral de vagus en de phrenicus waren aangedaan, en ook de achterste wortels, doch dat de voorste wortels geene veranderingen hadden ondergaan, evenmin de gangliëncellen der spinaalganglia. Daarentegen op verschillende plaatsen van het ruggemerg myelitis.

STEWART.

18. Vier en twintig jarige I gravida. Hyperemesis. Anamnestic wordt vermeld dat patiente op haar achttiende jaar een arm brak, waarna zich hysterische aanvallen vertoonden, vergezeld van krampen. Tegelijkertijd digestie-stoornissen, n.l. obstipatie, misselijkheid en soms braken. Patiente is geheelonthoudster; in eene zijlinie van hare familie zijn psychosen hereditair.

In de eerste maand van de zwangerschap doet patiente een val, hierna pijn in de regio lumbalis en een week later vertoont zich misselijkheid gevolgd door hyperemesis, die zóó toeneemt dat in de derde maand opname in eene zieken-inrichting noodzakelijk wordt. Bij die opname blijkt dat patiente zeer zwak is, weinig vermagerd, hoest zonder aantoonbare afwijkingen in de ademhalingsorganen. Pols 130, pijn in de maagstreek, hoofdpijn, hemiparaesthesiën, hyperaesthesie vooral in de onderste extremiteiten. Spieratrofie, eczema in den nek en op den rug. Bij het electro-diagnostisch onderzoek blijkt dat er ook neuritis-symptomen zijn, n.l. drukpijnlijkheid van de groote zenuwstammen en de spieren, verminderde electriche prikkelbaarheid van de muscoli peronaei,

tibialis anticus, extensores dig. communes, prikkelingen in de huid, geen spontane pijn. De diaphragmafunctie is verzwakt. Psychisch weinig stoornissen (alléén geheugenzwakte).

Therapie: door faradisatie in het spatium interscapulare, en hypnose de hysterie trachten te verbeteren en zodoende de hyperemesis te doen verminderen. Dit gelukt tot op zekere hoogte: de slaap wordt beter, patiënte braakt minder.

Overigens wordt de toestand gaandeweg slechter; na veertien dagen treedt nystagmus op en zijn de patellair-reflexen links geheel, rechts gedeeltelijk verdwenen. Drie weken na opname exitus letalis door ademhalingstoornissen als gevolg van polyneuritis.

Bij de autopsie blijkt de vagus en vooral ook de phrenicus gedegenereerd te zijn.

SOLOWIEFF.

19. Zes en twintig jarige II gravida. Anamnesticch vindt men aangeteekend dat patiënte als kind aan scarlatina en aan diphtherie heeft geleden, daarna dikwijls ziek is geweest. Menses, voor 't eerst op dertienjarigen leeftijd, altijd zeer onregelmatig. In de eerste zwangerschap gedurende drie weken gebraakt, overigens normaal. Partus eveneens normaal.

In het begin van de tweede maand hyperemesis, vooral ook 's nachts. Het braaksel is groen, slijmachtig en zuur. Zes weken later wordt patiënte gedurende een week in eene kliniek verpleegd, de hyperemesis wijkt. Na het verlaten van de kliniek wordt de toestand weder slechter, ook het braken begint weder. In de vierde maand gevoel van koude en doofheid in de voeten, pijn in den rug en krampaanvallen. Ook psychische stoornissen (verwardheid). Een maand later paraesthesiën in de handen, zwakte en stijfheid in de vingers, moeilijke gang, de hyperemesis wordt erger. Weder is op-

name in een ziekeninrichting noodzakelijk, waar men de aanwezigheid constateert van vrij sterke kachexie, oedemen, neuritis, myositis, paresen der armen en beenen, pijn in de groote zenuwstammen, ontbreken van de peesreflexen, beginnende ataxie, hypalgesie, verminderde prikkelbaarheid zoowel voor den faradischen als voor den galvanischen stroom, nystagmus. Pols 150. Psychische stoornissen (is geheel gedésorienteerd), symptomen die aan hysterie doen denken. Een week na de opname abortus arte provocatus. Onmiddellijk post abortum, pols heel slecht. In weerwil van kamferinjecties en infusie van physiologische NaCl oplossing, op denzelfden dag exitus letalis. Bij de autopsie blijkt o. a. een sterke degeneratie van de periphere zenuwen, vooral van de peroneus en radialis.

STÖCKEL.

20. Drie en twintig jarige II gravida. Gedurende de eerste drie maanden hyperemesis, daarna opname in een ziekeninrichting waar de hyperemesis verdwijnt. Pols tusschen 90 en 120. Uit de ziekeninrichting ontslagen, begint zij weder te lijden aan hyperemesis en bovendien vertoont zich een zeer sterke flexie-contractuur van de onderste extremiteiten, en een matige dito van de armen. Partus à terme, kind gemacereerd. Post partum verdwijnen de contracturen, doch er blijft stijfheid en een geringe ankylose.

DE SAUSSURE.

21. Twee en dertig jarige XI gravida (in een tijdsverloop van twaalf jaren). In de derde maand hyperemesis. Tegelijkertijd nystagmus, het sensorium is „benommen”. Polsfrequentie is verhoogd tot 100 per minuut. Abortus arte provocatus. Hierdoor verbetert de hyperemesis, doch overigens

wordt de toestand slechter: de nystagmus blijft bestaan, beide beenen worden paralytisch, de kniepeesreflexen zijn verdwenen, er vertoont zich sphinkter-paralyse. Bovendien treedt bij patiente het symptomen-complex van KORSAKOFF op. Na eenige maanden dementia.

HAHN.

Van alle de hier aangehaalde gevallen van zwangerschaps-neuritis vindt men in de ziektegeschiedenis aangeteekend, dat de gravida ook lijdende was aan hyperemesis, van de gevallen die nu volgen zullen is dit niet het geval; van de eerste tien patienten wordt zelfs geconstateerd dat de hyperemesis ontbrak; van de elfde (het geval van PARKER) wordt door PUYO (blz. 17 van zijn thèse) en DUCASSE (blz. 30), hetzelfde geconstateerd, doch als men deze mededeelingen vergelijkt met het oorspronkelijke (the Lancet 1896, blz. 412), waaraan PUYO en DUCASSE hunne mededeelingen ontleenen, blijkt het dat PARKER zelf omtrent het al of niet aanwezig zijn van hyperemesis niets vermeldt. Bij de anderen vindt men van het al of niet aanwezig zijn van hevig braken niets in de ziektegeschiedenis aangeteekend.

Hieruit nu de gevolgtrekking te willen maken dat de hyperemesis er ook werkelijk niet geweest is, zou toch eenigszins gewaagd zijn. Immers bij vele schrijvers vindt men de meening dat de neuritis gravidarum in de meeste gevallen samengaat met onstilbaar braken, zóó sterk uitgedrukt, dat men rekening moet houden met de mogelijkheid dat zij het aanwezig zijn van hyperemesis als iets van zelf sprekends beschouwen, als iets dat dus eigenlijk niet afzonderlijk vermeld behoeft te worden.

Dat deze meening vrij algemeen verbreid was, blijkt wel uit het feit dat verschillende schrijvers gemeend hebben hunne stem daartegen te moeten verheffen.

Zoo zegt o. a. ELDER bij het constateeren van het ontbreken van hyperemesis bij de beide patienten die hij aanhaalt: „nearly all the cases of peripheral neuritis evidently due to pregnancy, had been preceded by severe vomiting. That vomiting was not necessary to produce the condition, these cases showed.” (Brit. medic. Journal, 20 June 1896).

Dit werd geschreven in 1896; in 1911 staat er weder een schrijver op die het noodig vindt er op te wijzen dat zwangerschapsneuritis, hoewel in de meeste gevallen samengaan met hyperemesis, toch ook wel kan voorkomen, *niet* „à la suite de vomissements incoercibles”. Job zegt n.l. (Annales de gyn. et d'obst., mars 1911) „Sausurre classe les accidents nerveux périphériques ou médullaires parmi les plus graves accidents des vomissements incoercibles: en réalité ce ne sont que des manifestations différentes de l'intoxication de l'organisme de la femme.

Les symptômes douloureux et paralytiques sont susceptibles d'évoluer pour leur propre compte: ils peuvent apparaître, se développer et régresser sans qu'il y ait de vomissements ou de troubles gastro-intestinaux” ¹⁾.

In weerwil van deze waarschuwende woorden en die van ELDER (en misschien nog andere schrijvers) schijnt het geloof dat neuritis gravidarum noodwendig gepaard moet gaan met hyperemesis nog zoo verbreid te zijn, dat zeer onlangs ook SIEMERLING het nuttig oordeelde om er de aandacht op te vestigen dat „die Neuritis gravidarum sich ohne vorausge-

¹⁾ De waarheid van dit gezegde komt nog sterker te voorschijn door het feit dat zelfs in de gevallen waarin de neuritis wel gepaard gaat met hyperemesis, eene kunstmatige afbreking van de zwangerschap de hyperemesis soms doet verdwijnen zonder eenigen merkbaaren invloed uit te oefenen op de neuritis.

ganges Erbrechen entwickeln kann", (Zentralblatt für Gynäkologie, 1917, no. 26, blz. 628).

Wanneer men dan ook in de litteratuur een geval aantreft, zooals bijv. dat van FARANI (Zentralblatt für Gynäkologie, 1914, no. 22, blz. 802), waarin van het voorkomen van hyperemesis niets vermeld wordt, doch de schrijver de inzending van zijne bijdrage als 't ware motiveert, door te zeggen: „Meine Beobachtung würde nicht das geringste Interesse beanspruchen, wenn nicht die auf Schwangerschaftsintoxikationen beruhende Polyneuritis sehr selten wäre. Sie ist bis heute noch wenig behandelt, wenige Lehrbücher berichten darüber und selbst diese nur in kurzen Hinweisen", en eenige regels verder: „Meistenteils treffen die Symptome von Toxaemia gravidarum mit Schwangerschaftserbrechen zusammen", — valt het moeilijk om te gelooven dat zijn geval *zonder* hyperemesis zou zijn verlopen.

Immers deze omstandigheid, die het geval nog merkwaardiger zou hebben gemaakt, zou hij bij zijne motiveering zeker niet verzwegen hebben.

22. Negentien jarige II gravida. Geen hyperemesis. In de vijfde maand hevige pijn in de rechter wreef en in de rechter heup. Weldra werd het rechter been bijna geheel paralytisch en werd ook het linker been aangedaan. In de achtste maand het rechter been geheel en al verlamd en sterk atrophisch, het linker been paretisch en atrophisch, doch in mindere mate. Sensibiliteit ongestoord. Patellair- en huidreflexen verdwenen. De uittredende zenuwstammen zijn niet drukpijnlijk, wel echter de kuitspieren. Electriche prikkelbaarheid sterk veranderd. Geen blaas- en rectumstoornissen. Neuralgie in de rechter mamma. Zoolang de zwangerschap voortduurde bleef elke therapie vruchteloos. Partus à terme (en, volgens MANN,

spontaan). Drie maanden post partum was de slappe verlamming der onderste extremiteiten nog aanwezig.

JOHANNSEN.

23. Dertig jarige I gravida. Geen hyperemesis. Tot aan de zevende maand de graviditeit geheel normaal. Toen beiderzijdsche parotitis epidemica. Een week later jeuk in alle ledematen, die na vier of vijf dagen plaats maakt voor schietende pijnen, en zwakte. Daarbij tremor, ataxie, parese, verdwenen spierzin, sensibiliteitstoornissen aan de onderbeenen, de onderarmen en de handpalmen, atrophie en veranderingen in de electriche prikkelbaarheid. Plantair- en kniepeesreflexen verdwenen. Temperatuurzin ongestoord, geen analgesie. Sedert het begin van de ziekte geen kindsbewegingen meer gevoeld. In de achtste maand partus praematurus wegens sterke dyspnoe. Partus pijnloos, kind levend. Vier dagen post partum aanzienlijke verbetering, doch de motiliteit en sensibiliteitstoornissen waren na een half jaar nog niet verdwenen.

GALLAVERDIN.

24. Drie en twintig jarige III gravida. Geen hyperemesis. De tweede zwangerschap was geëindigd met een abortus in de tweede maand. Kort daarna gevoelde patiente zich weder zwanger, doch het bleek dat dit eene hysterische zwangerschap was.

In de anamnese wordt behalve dat patiente een hysterica is, ook nog vermeld dat zij kind is van neef en nicht, dat zij vroeger scarlatina heeft gehad, en nu nog lijdende is aan anaemie. Eenige maanden na bovenvermelde „grossesse hystérique”, werkelijk gravida. Twee maanden later wordt patiente door het kort na elkaar overlijden van hare moeder

en haren broeder psychisch sterk aangegrepen, doch lichamelijk gevoelt zij zich goed tot in de achtste maand. Toen krijgt zij een aanval van maagpijn die na eenige dagen weder verdwijnt. Eenige dagen later vertoont zich plotseling een parese in de extensores femorum (valt plotseling neer en kan, op een stoel gezet, niet weer opstaan). Actieve en passieve beweeglijkheid der beenen normaal, geen pijn, geen sensibiliteitsstoornissen, huidreflexen normaal, patellairreflexen een weinig verhoogd. Na twee dagen wordt de actieve beweeglijkheid der beenen minder, ook de armen worden paralytisch, er vertoont zich spieratrofie en spontane en drukpijnlijkheid der spieren. De paralyse is slap, geen contracturen. Ook de larynx- en intercostaalspielen worden paretisch.

Vier dagen later begin van den partus (een maand te vroeg), die twee dagen duurt en kunstmatig beëindigd moet worden. Gedurende den partus symptomen van vagusverlamming en hypostatische pneumonie. Twee dagen post partum exitus letalis.

KRIVSKY.

(Annales de gyn. et d'obst., Avril 1909).

25. Drie en twintig jarige I gravida. Geen hyperemesis. In den laatsten tijd van de zwangerschap in beide voeten paraesthesiën. Overigens geen enkele klacht gedurende de de geheele graviditeit. Partus praecipitatus, kind goed ontwikkeld, nageboortetijdperk zonder stoornissen. Op den derden dag post partum pijn in de beenen, waarbij zich eene spastische verlamming voegde. De pijn werd geleidelijk veel erger. Sensibiliteit van de huid was over het geheele lichaam gestoord. Geen koorts, pols normaal. Twee maanden post partum waren alle verschijnselen teruggegaan en bleven alleen eenige neurasthenische en hysterische klachten.

FÜTH.

(Zentralblatt für Gynäkologie, 1906, no. 21.)

26. Drie en dertig jarige IX gravida. Geen hyperemesis. De anamnese vermeldt dat alcoholmisbruik als aetiologisch moment kon worden uitgesloten. In de vorige zwangerschappen vertoonden zich, met uitzondering van één, geenerlei afwijkingen. In die eene (nu zeven jaar geleden) had patiente geleden aan eene lichte nieraandoening, die echter op den loop der zwangerschap geen merkbaren invloed had gehad. Alle acht de kinderen werden normaal geboren, geen abortus.

In de zesde maand tinteling en prikkeling in de rechter hand, vooral 's nachts. Dit werd erger, ook gevoelde patiente lancineerende pijnen in de hand. Daarbij klaagde zij over koude en zwakte van de hand. Weldra vertoonden zich dezelfde verschijnselen in de linker hand. Geen paresen (no wrist-drop). Later bemerkte zij ook een gevoel van verdooving (a numb feeling) in de linker dij.

Daarbij ook een lichte pharyngitis granulosa en een weinig hoofdpijn. Bij het onderzoek bleek verder dat in de urine geen suiker en geen eiwit kon worden aangetoond, dat het hart, geheel normaal was, en dat er geen gezichtstoornissen waren. In de handen daarentegen (rechts meer dan links) duidelijke sensibiteitstoornissen, vooral wat betreft temperatuurzin, doch ook, hoewel minder, wat betreft tastzin en pijnzin. Geen drukpijnlijkheid in het verloop der zenuwstammen.

In de voeten geen afwijkingen.

Onmiddellijk na den partus trad verbetering in en na drie of vier weken was patiente, op een licht tintelen in de hand na, genezen.

ELDER (The Lancet 1896, blz. 232).

27. Zeven en dertig jarige XI gravida. Geen hyperemesis. Uit de anamnese blijkt dat er geen lues en geen alcoholmisbruik in 't spel zijn, evenmin vergiftiging met lood of

andere metalen. Geen abortus, geen urinestoornissen, alle kinderen gezond.

In de zesde maand begint patiente te lijden aan tintelingen en een gevoel van doofheid in de vingers. Gaandeweg verloor zij voor een deel het gebruik van hare vingers.

Eenige weken voor den partus vertoonden deze verschijnselen zich ook in de voeten.

Bij onderzoek bleek dat zoowel in de handen als in de voeten duidelijke sensibiliteitstoornissen bestonden, vooral ten opzichte van pijn- en temperatuurzin. Geen „foot”- of „wrist-drop”, patiente kan de vuisten goed sluiten. Plantair-reflexen en patellair-reflexen behouden. Geen drukpijnlijkheid langs het verloop der zenuwstammen.

Post partum treedt langzamerhand verbetering in; na drie maanden vertoont zich af en toe nog een lichte tinteling in de hand, doch is patiente overigens geheel genezen.

ELDER. (The Lancet 1896, blz. 232).

28. Negen en twintig jarige VI gravida. Geen hyperemesis. In de anamnese vindt men dat er geen hereditaire momenten zijn aan te wijzen voor zenuwaandoeningen of voor psychosen, dat de menses voor 't eerst optraden op veertienjarigen leeftijd, en altijd regelmatig waren. Verder dat patiente de vorige zwangerschappen op normale wijze heeft doorgemaakt, eveneens de verlossingen en de puerperia. Vijf kinderen in leven en gezond. Twee maal heeft patiente geaborteerd, lues wordt ontkend.

Na de zesde maand bespeurt patiente eene duidelijke vermindering van kracht in de beenen, die haar af en toe het loopen geheel belette. Ook gevoelt zij in die ledematen nu en dan pijn.

Twee dagen na den partus (stuitligging, echter duurde de

verlossing niet langer dan een gewone partus) bemerkt patiente een gevoel van zwaarte in de beenen, en in de armen kriebelen en een gevoel van zwakte.

Een maand later zijn de beenen bijna geheel verlamd, zoodat het loopen nog slechts mogelijk is met behulp van ondersteuning door twee personen.

Bij het onderzoek blijkt verder dat in de beenen op sommige plaatsen een duidelijke anaesthesie aanwezig is, dat de elektrische prikkelbaarheid veranderd is (ontaardingsreactie), en dat de huid- en peesreflexen verloren zijn. Ook in de armen wordt anaesthesie geconstateerd. In de longen geringe afwijkingen in de rechter bovenkwab, overigens zijn zij normaal. Hart geheel en al normaal. Met salicylas natricus en anti-pyrine verkrijgt men geen resultaten, echter wel met strychnine-injecties, faradisatie, massage en baden.

Na twee maanden zijn de bovenste extremiteiten bijna geheel normaal, doch de beenen vertoonen nog duidelijke afwijkingen hoewel het loopen weer zonder hulp mogelijk is.

MANN.

Inaugural Dissertation. Leipzig 1901.

29. Zeven en twintig jarige II gravida. Geen hyperemesis.

In de anamnese geen aetiologische momenten voor zenuwziekten, met name kon noch van lues, noch van alcoholmisbruik iets worden gevonden. Patientte zelve was altijd zeer matig. Menses altijd geregeld, voor het eerst opgetreden op vijftienjarigen leeftijd.

De eerste zwangerschap had een normaal verloop. Van de tweede verliepen ook de eerste weken geheel normaal, doch in het begin van de derde maand ontstond er een vrij hevige pijn in de lendenstreek, die zich eerst mededeelde aan het rechter been, en den volgenden dag ook aan het linker.

Enkele dagen later ook zwakte in de beenen en doofheid in de handen, welke laatste weldra erger werd.

Geen koorts, geen gevoel van ziek zijn. Tien dagen na het begin der pijn werd patiente in de ziekeninrichting opgenomen. Bij onderzoek bleek dat de af en toe spontaan optredende pijnen in de beenen ook opgewekt konden worden door zeer lichten druk op de zenuwstammen. Ook druk op de spieren veroorzaakte pijn. Patellair-reflexen opgeheven, plantair-reflexen behouden, huid-sensibiliteit nagenoeg ongestoord.

De beenen vertoonden eene slappe verlamming. In de armen een lichte parese, vooral in de extensoren, doch geen pijn.

Geen blaas- of rectumstoornissen. Pupillen reageeren op licht en convergentie op normale wijze. Lichte slikstoornissen, hoofdpijn, lichte paralyse van den linker n. facialis.

In de eerste weken van het verblijf in het ziekenhuis werden de pijnen en de verlamming der beenen gaandeweg erger, doch de parese der armen en de facialisparalyse verbeterden aanzienlijk. De electriche prikkelbaarheid in de armen was normaal, in de onderste extremiteiten daarentegen duidelijk verminderd.

De toestand bleef gedurende drie maanden ongeveer dezelfde, toen trad er plotseling en zonder bekende oorzaak een sterke dyspnoe op, met pijn in het epigastrium en meteorismus. Pols, nauwelijks voelbaar, 130 à 140 per minuut, beenen koud.

Deze symptomen die men, mede met het oog op het ontbreken van elke laesie van cor en pulmones, aan vagus-neuritis toeschreef hielden drie à vier dagen aan, daarna gingen zij geleidelijk geheel terug. Echter bleek kort daarop dat de vrucht tijdens dezen aanval gesuccombeerd was. Een maand later werd het gemacereerde foetus uitgedreven. De toestand van patiente werd hierna eerst slechter, vooral wat betreft

de onderste extremiteiten, doch na een maandenlange behandeling met faradisatie, om den anderen dag afgewisseld door galvanisatie werden deze langzamerhand beter, en ruim tien maanden na de opname kon zij de ziekeninrichting bijna geheel hersteld verlaten.

OETTINGER.

(Puyo, Des névrites gravidiques, Thèse de Paris 1904.)

30. Een en dertig jarige V gravida. Geen hyperemesis. Anamnesticus wordt vermeld dat de eerste zwangerschap negen en een half jaar geleden is, en dat de overige drie elkander met tusschenpoozen van twee tot vier jaren opvolgden. Alle vier deze graviditeiten verliepen zonder eenige noemenswaardige stoornis. In de vijfde zwangerschap gevoelt patiente vanaf het begin van de zesde maand kriebelingen in de beide onderste extremiteiten. Deze worden zeer spoedig erg pijnlijk, het loopen wordt gaandeweg moeilijker en na veertien dagen kan patiente het bed niet meer verlaten. Weldra ontstaat er ook in de armen geringe zwakte, die echter toeneemt en eindigt in volslagen onmacht en pijnlijke stijfheid.

De behandelende medicus schrijft eerst een lacto-vegetarische leefwijze voor, daarna melkdieet. Vervolgens wordt eene opo-therapeutische behandeling beproefd met ocreïne, die echter ook zonder resultaat blijft. Langzamerhand ontstaat incontinentia urinae et alvi. Veertien dagen na het begin der ziekte toename der polsfrequentie die in drie dagen stijgt tot 120 per minuut.

De beenspieren zijn vrij sterk atrophisch en zeer drukpijnlijk, de patellair-reflexen zijn verdwenen. De armspieren zijn paretisch vooral de extensores. De vingers zijn ook atrophisch en drukpijnlijk doch kunnen nog eenigszins bewogen worden.

Patiënte vertoont een veel sterkere pigmentatie van het gelaat dan in de vorige zwangerschappen.

Partus praematurus wordt opgewekt, zevenmaandsche foetus dat slechts eenige uren leeft. Post partum gaan de neuritis-symptomen zeer langzaam terug, eerst na zes maanden kan patiënte haar gewone werk weer doen. SPIRE.

(Société obstetr. et gyn. de Nancy, Séance du 21 Mai 1913. [la Gynécologie, 1913, blz. 546]).

31. Zeven en twintig jarige I gravida. De anamnese vermeldt: geen hereditaire momenten voor zenuwaandoeningen. Een jaar te voren de appendix weggenomen. Menses altijd regelmatig.

In de allereerste dagen van de graviditeit (tien dagen na het begin der laatste menses) doffe pijn in de streek van de fossa glenoidalis, welke pijn steeds erger werd. Er was bij de kaakbeweging geen pijn in de kaak zelve, doch een lichte gevoeligheid in het gewricht. In mond en oor geen afwijkingen te vinden. Algemeene toestand goed, reflexen normaal, urine bevatte indican doch was overigens normaal.

Vijf of zes dagen later de geheele rechterzijde van het gelaat hyperaesthetisch en twee dagen later geheel anaesthetisch. Tegelijkertijd vertoonde patiënte eene typische facialisparalyse. Deze hield twee weken aan, toen begon de verbetering in de beweging der spieren, en twee weken later zijn de facialis-spieren weer normaal beweeglijk.

Toen werd ook geconstateerd dat de menstruatie was weggebleven, en dat de mammae licht gezwollen waren en eenigszins pijnlijk. Het vermoeden op zwangerschap bleek later juist te zijn. De zwangerschap verliep verder geheel normaal.

MC. CARTY.

(The American Journal of obstetrics, enz., Febr. 1916).

Dit is een geval van conceptionneele neuritis. Van deze soort van zwangerschapsneuritis is het mij niet gelukt om in de litteratuur, althans voor zooverre die voor mij bereikbaar was, meer gevallen te vinden.

Het voorkomen van dergelijke gevallen is een argument tegen de theorie die, ten opzichte van de veranderingen die het moederlijk organisme tijdens de zwangerschap ondergaat, eene groote beteekenis toeschrijft aan het wegblijven der menses.

Waar BOUFFE DE SAINT-BLAISE, in zijne „Physiologie de la grossesse”, dan ook van „la suppression des règles” spreekt als van een „facteur important (dans les auto-intoxications de la femme enceinte)”, is dit moeilijk te rijmen met het feit dat zich reeds een neuritis vertoonen kan op een tijdstip waarop van die „suppression” nog geen sprake is.

Ook de placentaire theorie, die die veranderingen in het moederlijk organisme in hoofdzaak toeschrijft aan de werking van schadelijke stoffen, afkomstig uit de placenta (VEIT, HALBAN, e. a.) is moeilijk in overeenstemming te brengen met het bestaan van een conceptionneele neuritis.

De placentaire theorie heeft veel bestrijding ondervonden, doch voor zooverre mij bekend is, is het voorkomen van conceptionneele neuritides nimmer als argument er tegen aangevoerd. Toch zijn die neuritides niet zulke „rarae aves” als men zou gaan gelooven wanneer men in de verschillende litteratuurbronnen te vergeefs naar gevallen van die soort gezocht heeft. Het feit dat dat zoeken zoo weinig resultaat heeft is waarschijnlijk het gevolg van de omstandigheid dat de behandelende medicus geen verband zocht tusschen de klachten van de patiente en eene zwangerschap, wat, gegeven het feit dat die zwangerschap zoowel hem als haar op dat oogenblik nog niet bekend was, heel natuurlijk is.

Een andere oorzaak is ook mogelijk, n.l. dat de symptomen niet zóó hinderlijk waren, en dat patiente geen medische hulp inriep. Zoo is het bijvoorbeeld denkbaar dat de niet zoo zeldzame gevallen van kiespijn (bij overigens geheel gezonde kiezen), in het eerste begin der graviditeit, symptomen zijn van een conceptionneele neuritis.

Ook de pijn in het gebied der nervi ischiadici, die bij sommige gravidæ in het allereerste begin der zwangerschap optreedt, kan misschien als het gevolg van een conceptionneele neuritis worden opgevat. Ook in zulke gevallen wordt vaak geen medische hulp gevraagd, en geschiedt dit wèl, dan wordt niet altijd aan een samenhang tusschen het lijden en eene mogelijke graviditeit gedacht.

BARBEY vermeldt een geval van eene vrouw die vijf dagen na de laatste menstruatie pijn gevoelde in de rechterzijde van het sacrum, en twee dagen dáárna ook hevige pijn in het rechterbeen. Door verschillende medici werd zij behandeld met morphine-injecties, warme baden met terpentijnolie, wrijven met kamferolie, aspirine per os, echter zonder resultaat. Gedurende vijf à zes maanden zocht zij overal (ook bij onbevoegden) genezing, doch daar middelerwijl ook de linkerzijde was aangetast, wendde zij zich weder tot bevoegden, en kwam zij onder behandeling van BARBEY. Deze zocht de oorzaak van het lijden in de graviditeit, en behandelde het als een zwangerschaps-toxicose (met inspuitingen met vloeistof van RINGER). Twaalf dagen later was patiente geheel en al genezen.

„Dieser eklatante therapeutische Erfolg, zusammen mit dem Auftreten des Leidens in unmittelbarem Anschluss an die Gravidität, ferner die Zunahme der Beschwerden mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft, sowie der Umstand, dass die Krankheit jeglicher lokalen Behandlung trotzte, lassen die Annahme zu, dass hier wohl eine allgemeine Ursache

dem Leiden zu Grunde liegen muss, dass es sich um eine Schwangerschaftstoxikose handelt, welche die Ischias hervorgerufen hatte".

32. Twee en veertig jarige X gravida. De anamnese geeft aan dat patiente in negentien jaren negen kinderen heeft gehad en een miskraam heeft doorgemaakt. Vier van de verlossingen verliepen normaal, bij de andere was kunsthulp noodzakelijk. Een der kinderen werd dood geboren, de andere zijn allen in leven en volmaakt gezond.

In de vijfde maand zwakte en pijn in beide handen. De pijn was zeer hevig en werd beschreven „as if the flesh were being dragged off the bones". Ook klaagde patiente over voortdurende prikkeling in de handen. De pijn was 's nachts veel heviger dan overdag. Bij onderzoek bleek tevens dat de handen zeer verzwakt waren en aanzienlijke sensibilitateistoornissen vertoonden. Speldeprikken n.l. werden in verschillende deelen van de hand niet gevoeld. De handen waren zeer koud, de vingers waren gebogen en konden niet geheel gestrekt worden, de phalaux-gewrichten waren duidelijk gezwollen.

In de onderste extremiteiten waren geen afwijkingen. In de urine werd nimmer suiker of eiwit gevonden, het soortelijk gewicht was normaal. De toestand bleef ongeveer dezelfde tot aan den partus. Hoewel deze zeer moeilijk was en met behulp van den forceps beeindigd moest worden, gingen de neuritissymptomen onmiddellijk post partum terug, en waren na een maand geheel en al verdwenen, zoodat patiente weder al hare bezigheden kon verrichten.

Alkohol, lood, arsenicum konden als oorzaak der neuritis worden uitgesloten, eveneens lues, diphtherie, febris typhoidea.

Op het oogenblik der publicatie was patiente opnieuw

zwanger, en hoewel de graviditeit reeds zoover gevorderd was, dat zij sedert twee weken de kindsbeweging gevoeld had, hadden zich nog geenerlei verschijnselen van neuritis voorgedaan. In de vorige zwangerschap was dit reeds een à twee weken vóór het gevoelen der kindsbewegingen het geval.

PARKER (Lancet 1896, blz. 412).

33. Zes en dertig jarige V gravida. In de zesde maand last van zwelling en hevige pijn in de gewrichten van elleboog, knie en enkel, gepaard met koorts. Van de vingers waren de twee eindphalangen gebogen en konden niet actief gestrekt worden. Na veertien dagen verdween de koorts en ook de pijn, de afwijkingen in de vingers waren reeds eenige dagen eerder verdwenen. Toen patiente wilde opstaan bemerkte zij dat de linkervoet paretisch was.

Dit duurde tot den partus. Deze verliep gemakkelijk, kind dood geboren. Acht dagen post partum werd patiente bevangen door koorts, hevig zweeten en hevige pijn in het geheele lichaam, doch vooral in de beenen.

Daarbij sterke atrophie in de beenen, het meest in het peronaeusgebied van het linker, waar ook de electriche prikkelbaarheid was verdwenen. Geen sensibiliteitstoornissen, geen afwijkingen in de armen. Hart en longen normaal evenals de andere organen. Therapie: massage, electriche zwavelbaden. Na drie weken verdwenen de meeste verschijnselen, doch algeheele genezing werd niet verkregen, de beenen bleven in hooge mate atrophisch, de patellairreflexen bleven zwak, vooral de linker, in het linkerbeen keerde ook de electriche prikkelbaarheid niet terug en die voet behield den equino-varusstand.

TULANT.

34. Zes en twintig jarige II gravida. Zes weken voor den

partus hevige pijn in de beide onderarmen en handen. Reflexen en spiertonus verhoogd. Korten tijd post partum verminderde de pijn. HORN.

35. In *twee* zwangerschappen pijn en zwakte in het rechterbeen. *Beide* keeren post partum genezing.

VON HÖSSLIN.

36. Dertig jarige IV gravida. Kort voor den partus aan eene zijde een facialisverlamming, en een parese van den rechtermiddenvinger. Twee weken post partum bijna geheel genezen. CHARPENTIER.

37. Zes en dertig jarige II gravida. In de zevende maand zwakte en een gevoel van doofheid in de beenen. Partus drie weken te vroeg, overigens normaal verlopend, puerperium eveneens. Post partum toename der zwakte van de beenen, hevige pijn en daarbij belangrijke ataxie. Er werd slechts een gedeeltelijke genezing verkregen. ALDRICH.

38. Een en twintig jarige I gravida. In de derde maand paroxysmale pijnen in de beenen en eenige maanden later zwakte. Partus normaal, geen kunsthulp. Veertien dagen post partum nam de zwakte in de beenen toe, het linkerbeen werd doof. Er ontwikkelde zich in beide beenen, doch in het rechter sterker, een progressieve spieratrofie. Zes maanden post partum exitus letalis tengevolge van embolie in de long. De neuritis was in dien tijd erger geworden. TURNERY.

39. Drie en twintig jarige I gravida. De neuritis wordt eerst post partum ontdekt, doch de patiente verklaart dat de verlamming reeds gedurende de zwangerschap bestond.

Atrophie van alle spieren der onderbeenen, met partieele ontaardingsreactie in het peronaeusgebied.

WINDSCHEID.

40. Vijf en twintig jarige. In de zevende maand der normale zwangerschap paraesthesiën en gevoel van doofheid in den rechterarm, later ook in den linkeronderarm en de hand, en wel uitsluitend in de buigzijde. Twee weken later ook pijn in de aangetaste ledematen. Beiderzijds drukpijnlijkheid van den nervus medianus in de ellebogen en van den radialis mediaal van den biceps. Plexus brachialis niet drukpijnlijk. Sensibiliteitstoornissen aan de volairzijde van de hand, doch alleen in het gebied van den ramus palmaris van den medianus. Na twee weken belangrijke verbetering. Partus normaal. In de urine eiwit. Drie weken post partum bijna geheel genezen.

HEBESTREIT.

41. Acht en dertig jarige III gravida. In de achtste maand trekkingen in den geheelen rechterarm, met lichte buigingscontractuur van de vingers, de hand en den voorarm. Langzame verbetering, doch eerst post partum genezing.

LEVER.

42. Vier en twintig jarige I gravida. In de vijfde maand steken in het linkerbeen, later ook in het rechter, nog later ook in beide handen. Na eenige weken wordt patiente bedlegerig. Huidreflexen verminderd, kniepeesreflexen ontbreken, in de beenen ontaardingsreactie, paraesthesiën. Partus à terme en normaal verlopend. Twee weken post partum begin der verbetering.

STIEFEL.

43. Vier en veertig jarige XV gravida. Zes weken voor den partus pijn in het linkerbeen die drie weken aanhield. Tegelijkertijd gevoel van doofheid en zwakte in den eersten en tweeden vinger van de rechterhand. Post partum atrophie en parese en sensibiliteitstoornissen in het gebied van den rechter medianus. Verminderde faradische prikkelbaarheid van de spieren van den rechter thenar.

REMAK.

44. Twee en dertig jarige I gravida. Gedurende de zwangerschap aangezichtspijn en paraesthesiën in beide handen. Langdurige partus, forcipale extractie in narcose. Geen koorts. Vijf dagen post partum in de linker bovenste extremiteit, in den voorarm pijn, en in de hand pijn, zwakte, atrophie van de interossei, thenar en antithenar. Ulnaris drukpijnlijk, lichte sensibiliteitstoornissen in het medianus-, en ulnaris gebied. Na eenige weken genezen.

SÄNGER.

45. Zes en dertig jarige gravida. Reeds voor de verlossing zwakte en paresthesiën in den linkerarm, hier en daar gepaard met pijn. Post partum ontstaat er een gevoel van doofheid, zwakte en pijn in den rechterarm, en eenige dagen later ontstaat er eene zwakte in de beenen die weldra in algeheele verlamming overgaat. Ook de beide armen verlammen.

Daarbij hoofdpijn en slikstoornissen. Koorts ontbreekt; zenuwen drukpijnlijk, de peesreflexen ontbreken, geringe sensibiliteitstoornissen, de hersenzenuwen zijn vrij. De spieren van rug en abdomen zijn verzwakt. Geen blaas- doch wel rectumstoornissen. Functie van het middenrif verzwakt. Beizijdsche hyperaemie van den nervus opticus. Oogreflexen ontbreken. Psychische dépressie, doch sensorium is vrij.

Beiderzijds partieele ontaardingsreactie in het gebied van den peroneus en den tibialis anticus. Genezing binnen een jaar.

SÄNGER.

46. Negen en twintig jarige VIII grvida. Anamnestisch werd aangeteekend dat malaria, beri-beri, alkoholismus en andere oorzaken van intoxicatie konden worden uitgesloten. In het begin van de graviditeit stoornissen die voor vagusneuritis werden gehouden. Vanaf de zevende maand diarrhoea, afgewisseld door oedemen van de beenen. Een maand later vertoonden zich sensibiteit- en motiliteitstoornissen in de beenen.

Zoowel deze stoornissen als de diarrhoea hielden aan tot na den partus, de aandoening van de periphere zenuwen breidde zich toen zelfs nog uit tot de armen en handen.

Therapie: strychnine, zeebaden, massage, faradisatie.

Na drie en een halve maand was de toestand reeds zoo veel verbeterd dat patiente zonder hulp kon loopen, en een maand daarna was ook het gebruik der vingers voor een deel weer herkregen.

FARANI.

(Zentralblatt für Gynaek. 1914, N^o. 22, blz. 802).

47. IV grvida. In de zevende maand ontstond zwakte en gevoel van doofheid in de onderste extremiteiten, en voortschrijdende parese (vooral van het rechterbeen), gepaard met spieratrofie. Zes weken post partum reeds aanzienlijke verbetering en na twee maanden is patiente bijna geheel genezen.

LEROY D'ETIOLLES.

48. Negentien jarige grvida. Acht dagen voor den partus ontstond eene pijnlijke verlamming van den rechterarm.

JOHNS.

49. Twee en twintig jarige I grvida. Twee à drie weken voor den partus zwakte en pijn in het rechterbeen, van

boven af uitstralende naar de knie. Ook het gedeelte van het abdomen, gelegen beneden de lijn spina iliaca anterior-umbilicus-symphysis is pijnlijk. Onder het rechter ligamentum inguinale sterke drukpijnlijkheid, zelfs de druk der kleederen werd niet verdragen. Loopen was onmogelijk geworden. Overigens geene afwijkingen in het zenuwstelsel; patellair-reflexen normaal; geen blaasstoornissen.

Therapie: kleine doses kinine. De toestand verbetert hiermede eenigszins, doch eerst eenige dagen post partum volledige genezing.

Hysterie en alcoholmisbruik konden worden uitgesloten.

THIES.

(Zentralblatt für Gynaek. 1914, bl. 446).

50. Veertig jarige VII gravida. In de ziektegeschiedenis vindt men anamnestic aangeteekend dat zij acht en een half jaar geleden in de zwangerschap aan het linkeroog blind was geworden. Bij de vier volgende zwangerschappen vertoonden zich geene veranderingen aan het andere oog. Tijdens eene daarop volgende graviditeit nam de gezichtscherpte van het rechteroog af en ontstond er eene gedeeltelijke atrophie van den nervus opticus. In de zesde maand werd de zwangerschap kunstmatig afgebroken en daarna gingen deze stoornissen snel terug.

In de derde week der laatste graviditeit begon het rechteroog weder slecht te worden, daarom werd in de derde maand abortus opgewekt, die onmiddellijke verbetering ten gevolge had.

KNAGGS.

51. Twee en twintig jarige II gravida. Anamnestic vindt men aangeteekend dat zich bij patiente tijdens de eerste zwangerschap geen albuminurie vertoonde, doch wel traden

er in de vijfde maand symptomen op van beginnende atrophie der papilla, vooral van het rechteroog, als gevolg van neuritis. Een kwik-therapie die werd ingesteld had weinig resultaat, wel werd de toestand na den partus niet slechter. In de tweede graviditeit wordt ook het linkeroog aangetast. Er wordt een neuritis optica geconstateerd die met opticus-atrophie en volslagen blindheid eindigt.

BAR.

(Puyo, Des névrites gravidiques, Thèse de Paris, 1904.)

52. II gravida. De anamnese geeft aan dat de eerste zwangerschap tot kort voor het einde een normaal verloop had, doch dat toen het gezichtsvermogen snel achteruit ging. Partus normaal, doch na den partus ging het gezichtsvermogen nog sneller achteruit, en twintig dagen post partum werd een snel progredieerende opticus-atrophie geconstateerd. In de tweede zwangerschap scheen het atrophieerende proces gedurende eenigen tijd tot stilstand te komen, doch weldra werd de toestand weder slechter en reeds voor het einde der graviditeit trad volslagen blindheid op.

BAR.

(Puyo, Des névrites gravidiques, Thèse de Paris, 1904.)

Aan het einde gekomen van deze opsomming moet mij, helaas, de bekentenis van het hart dat het aantal der gevallen te klein is om er ten opzichte van het klinische verloop, therapie, enz., eenige gevolgtrekking uit te kunnen maken die statistische waarde heeft.

Het woord van CHARCOT „l'aetologie se fait surtout avec de grands chiffres” is zeer zeker eveneens van toepassing op het klinische verloop en op de therapie.

Het eenige dat men doen kan, is nagaan of de reeds ter zake bestaande meeningen door de hier verzamelde gevallen al of niet bevestigd worden, zonder echter van de niet-bevestiging een argument tegen deze meeningen te mogen maken.

De meening van SIEMERLING, gedeeld o.a. door FARANI, dat de zwangerschapsneuritis begint in de onderste extremiteiten om daarna over te grijpen op de bovenste, vindt men bevestigd in 12 van de 21 gevallen waarin zoowel de bovenste als de onderste extremiteiten werden aangedaan. In 2 gevallen was de volgorde omgekeerd, terwijl in 7 gevallen uit de ziektegeschiedenis niet blijkt hoe de volgorde was. Dat de neuritis wel de onderste, doch niet de bovenste extremiteiten aantastte kwam voor in 18 van de gevallen, het omgekeerde in 8, in 4 werden noch de bovenste, noch de onderste extremiteiten aangedaan.

Wat betreft het zoo merkwaardige Tuilant-type (gebied van peronaeus, tibialis en cruralis der eene zijde, en gebied van medianus en ulnaris der andere zijde), hiertoe behoort misschien het geval van REMAK, doch door de onvolledigheid van de ziektegeschiedenis kan dit niet met afdoende zekerheid worden nagegaan. Verder behooren zeer waarschijnlijk hiertoe ook de door LEVER in Guy's Hospital Report van 1847 medegedeelde gevallen van eene patiente die na twee normale zwangerschappen te hebben doorgemaakt, in haar derde, vierde, vijfde, zesde en zevende graviditeit *telkens* leed aan eene verlamming van het linkerbeen en den rechterarm. Telkens verdwenen deze verlammingen na den partus.

Dat de zwangerschapsneuritis, wanneer zij slechts één extremiteit aantast, dit bij voorkeur doet in het gebied der

nervi medianus en ulnaris, zooals Von HÖSSLIN meende, en door PINELES wordt toegegeven, wordt in deze reeks niet bevestigd; wèl daarentegen hetgeen Von HÖSSLIN daarop laat volgen „im Allgemeinen ist aber die Combination der ergriffenen Nervengebiete eine so mannigfache, dass kein bestimmter Localisationstypus aufgestellt werden kan.”

Even wisselvallig als het lokalisatiegebied is de wijze waarop de neuritis optreedt en verloopt. De parese (paralyse) der aangedane lichaamsdeelen kan zich zoowel te gelijk met de pijn, als eerst veel later vertoonen, ja kan zelfs geheel uitblijven. De paralyse kan zoowel spastisch zijn als slap, ja kan zelfs aanleiding geven tot contracturen. De invloed van de neuritis op de peesreflexen is ook, hoewel in mindere mate, veranderlijk.

Meestal zijn die reflexen verminderd of verdwenen, doch ook komen er gevallen voor waarin zij verhoogd ¹⁾ of normaal waren. Hetzelfde geldt van de huidreflexen.

¹⁾ In het Journal de Médecine de Paris van Januari 1912, maken POULIOT en VIGNES melding van het voorkomen van een „syndrome douloureux bénin au cours de la grossesse”. Dit „syndrome” kenmerkt zich onder meer door het *steeds* verhoogd zijn van de peesreflexen.

In zijn „Contribution à l'étude des névrites gravidiques” (Thèse de Toulouse, 1912) haalt DUCASSE negen gevallen aan van gravidæ die dit „syndrome” vertoonden. Paresen en paralyzen behooren niet bij het ziektebeeld van deze aandoening, waarvan DUCASSE dan ook zegt: „La plupart du temps, il passe inaperçu, et ce qui le prouve, c'est que nous n'en avons trouvé aucune description dans la littérature médicale, à part le récent mémoire de M.M. Pouliot et Vignes.”

Bij het lezen van de historiae morbi, die hij van deze patienten geeft, kan men een zekeren twijfel niet onderdrukken of men hier wel te doen heeft met neuritis. DUCASSE, die deze gevallen wèl als zoodanig wil beschouwen, en ze dan ook betitelt met den naam „névrite bénigne”, geeft zich veel moeite om te bewijzen, waar hij dan ook wel in slaagt, dat het verhoogd zijn der reflexen geen reden is om neuritis uit te sluiten. Doch waar zijn betoog hem *zelf* niet verder brengt dan de conclusie: „Il ne nous semble donc pas paradoxal d'admettre que le syndrome douloureux bénin soit la traduction d'une névrite légère”, kan het geen verwondering wekken dat de lezer zich door zijne argumenten niet overtuigd gevoelt.

Van drukpijnlijkheid langs het verloop der zenuwstammen, die volgens PUYO (zie bladzijde 21 van zijne thèse) gewoonlijk aanwezig is, werd in vele der gevallen van deze reeks niets vermeld, wat wijst op de omstandigheid dat deze of niet aanwezig was, of aan de aandacht van den medicus ontgaan was, m. a. w. niet van beteekenis was.

In enkele der gevallen werd zelfs de afwezigheid dezer drukpijnlijkheid vastgesteld.

Wél wordt door deze reeks bevestigd hetgeen PUYO zegt omtrent het voorkomen van sensibiliteitstoornissen. „Les troubles de la sensibilité sont extrêmement variables”, kan men na kennisname van de hiervoren opgesomde gevallen ten volle beamen. Eveneens de door de meeste schrijvers geuite meening dat koorts in den regel ontbreekt.

Aangaande de polsfrequentie werd in de meeste der geraadpleegde litteratuurbronnen niets vermeld, waaruit men zou mogen opmaken dat die in den regel niet verhoogd was. Waar die frequentie wél werd vermeld vond men getallen van 120, 130 ja zelfs 170 per minuut.

Wat den leeftijd der gravida betreft, deze schijnt weinig invloed te hebben op de kans om neuritis te krijgen. Onder de patienten van deze reeks vindt men zoowel de jonge gravida (19 jaar, JOHANNSEN, JOHNS), als de oudere (40 jaar, KNAGGS, WHITFIELD, 41 jaar, ALBECK, 42 jaar, PARKER, ja zelfs 44 jaar, REMAK).

Van zes der patienten werd de leeftijd niet vermeld, terwijl van de negen en dertig andere de leeftijden vrij gelijkelijk verdeeld waren over de jaren waarin men zwangerschap verwachten kan, n.l. van 20—25 jaar . . 12,

van 25—30 jaar . . 10,

van 30—35 jaar . . 11,

van 35—40 jaar . . 6 gevallen.

Blijkt alzoo uit deze reeks niets van eenige voorkeur der zwangerschapsneuritis voor een zekeren leeftijd, evenmin blijkt er uit dat het aantal der reeds doorgemaakte zwangerschappen invloed heeft op de kans om door deze ziekte te worden aangetast. Onder de hier opgesomde gevallen vindt men veertien gevallen van primiparae, van zes vermeldt de *historia morbi* niet in de hoeveelste zwangerschap patiente zich bevond, terwijl onder de overige twee en dertig zoowel de „grande multipare” voorkomt (VIII para [FARANI], IX para [ELDER], X para [PARKER], XI para [HAHN, ELDER], ja zelfs XV para [REMAK]), als de gewone multipara.

In de litteratuur treft men hier en daar de meening aan dat de primigravida altijd of meestal verschoond zou blijven van neuritis. Zoo vindt men in „the Lancet 1896, blz. 233” de meening van ELDER geformuleerd als volgt: „It is a remarkable fact that in the cases of neuritis of pregnancy recorded, and, indeed in those of puerperal poly-neuritis as well, there are extremely few occurring in primiparae.”

Terwijl ELDER slechts spreekt van „extremely few cases” gaat PUYO in zijn these nog veel verder, waar hij op blz. 41 zegt: „La primiparité ne prédispose pas au développement de ces accidents nerveux, au contraire, c’est toujours chez des multipares qu’ils ont été décrits.”

Dat deze meeningen herziening behoeven blijkt voldoende uit het feit, dat men onder de twee en vijftig hierboven genoemde patienten niet minder dan veertien primiparae aantreft.

Om uit deze reeks echter eene gevolgtrekking te kunnen maken in hoeverre de primigravida *meer* voorbeschikt is om neuritis te krijgen dan de multigravida, zou men moeten weten of er onder de daarin vermelde multigravidae ook patienten zijn (en hoevele) die in hare vorige zwangerschappen, en met name in hare eerste zwangerschap, aan neuritis ge-

leden hebben. Doch de ziektegeschiedenissen laten, op zeer enkele uitzonderingen na, daarover in 't onzekere.

Ook ten opzichte van de therapie die bij de patienten van deze reeks werd toegepast, zijn de verkrijgbare inlichtingen verre van volledig. Slechts bij een klein deel van de in de litteratuur vermelde gevallen vindt men de therapie besproken. Voor zooverre dit wèl geschiedde, bleek het dat zij in hoofdzaak bestond in het aanwenden van electriciteit (faradisatie), het geven van baden van verschillende soort (zooals elektrische baden, al of niet gecombineerd met zwavelbaden, verder zeebaden, enz.), natte inwikkelingen, massage, melkdieet, lacto-vegetarisch dieet, opo-therapie, kinine, ergotine-injecties, salicylas natricus, pyramidon, strychnos-paeparatén.

Bij sommige dezer patienten werd met deze middelen weinig of niets bereikt, bij andere wel, doch nergens was het succes van dien aard dat men hieruit eene gevolgtrekking zou kunnen maken omtrent het al of niet verkieselijke van de eene therapie boven de andere. (Misschien maakt de onderhuidsche injectie van vloeistof van RINGER hierop eene uitzondering).

De invloed van den partus op de neuritis was verschillend, bij vijftien patienten was die duidelijk en gunstig, bij vele blijkt uit de ziektegeschiedenis niet dat de verbetering een duidelijk gevolg was van den partus, bij vier patienten werd zelfs de toestand slechter, bij negen patienten eerst slechter en daarna beter, bij enkele andere eerst beter en daarna weder slechter.

Dit wat betreft de natuurlijke beëindiging van de zwangerschap; wat betreft de kunstmatige beëindiging, hieromtrent zegt SOLOWIEF: „das Vorhandensein der Polyneuritis verbot um einen Abortus hervorzurufen". En op eene andere plaats zegt hij: „Es scheint uns wichtig die Aufmerksamkeit des

praktischen Arztes darauf zu richten dass in den letzten Stadien der unzweifelhaften Hyperemesis gravidarum die oben beschriebene Erkrankung des Nervensystems auftreten kann. Ein rechtzeitig Konstatieren dieser Erkrankung ist schon darum nothwendig weil anders ein lege artis hervorgerufener Abortus den Tod der Kranken verursachen könnte. Es scheint uns erlaubt, einige in der Litteratur verzeichnete durch unbekannte Ursachen entstandene Todesfälle bei künstlichen Aborte dadurch zu erklären dass die hier vorhandene Polyneuritis nicht rechtzeitig diagnosticirt wurde."

Deze opvatting omtrent het al of niet geoorloofde van de kunstmatige beeindiging der zwangerschap, vond ik bij geen der andere schrijvers terug, en zij vindt ook geen steun in de gevallen van deze reeks. Bij twaalf van die patienten werd de indicatie der kunstmatige afbreking gesteld, en bij acht werd de toestand daarna beter (wel is waar bij twee slechts wat betreft de hyperemesis), bij één eerst beter en daarna slechter, terwijl de drie andere patienten succombeerden (één tijdens, één onmiddellijk na den abortus).

HOOFDSTUK IV.

De kennisneming van de litteratuur over een bepaalde ziekte is voor een groot deel het gevolg van de zucht om te weten welke de oorzaak of de oorzaken kunnen zijn van die ziekte.

Terwijl bij sommige soorten van polyneuritis die oorzaak goed bekend is (lood, alcohol, diphtherie) is het bij andere polyneuritides voor velen zelfs nog niet eens een uitgemaakte zaak of men met infectie of met intoxicatie of met iets anders te doen heeft, en zelfs onder die schrijvers, die zich in deze bij een bepaalde richting aangesloten hebben, bestaat nog meningsverschil omtrent de wijze waarop die oorzaak ontstaat en werkt.

Als een leerzaam voorbeeld, en om te bewijzen hoe moeilijk het is om in deze de waarheid te vinden, kan men den strijd aanhalen die op wetenschappelijk gebied werd (en nog wordt) gestreden over de aetiologie van eene andere polyneuritis, de polyneuritis die ons Nederlanders zooveel hoofdbreken heeft bezorgd, wegens de groote verliezen die zij ons in Indië, vooral in het leger ¹⁾, berokkend heeft, n.l. de beri beri. Reeds een dertigtal jaren geleden werd door verschillende

¹⁾ Volgens SCHÜFFNER werden er in 1885 in het Indische leger ruim 8800 gevallen van beri beri geconstateerd.

De toenmalige sterkte van dat leger op ongeveer 36000 man stellende, is dat ongeveer 24 %.

gezaghebbende onderzoekers, waarvan hier korthedshalve alléén prof. PEKELHARING en prof. WINKLER genoemd worden, den „Erreger” van de beri beri gevonden. Echter bleek het later dat noch de kokken ¹⁾ van PEKELHARING en WINKLER, noch de bacillen, die te voren reeds door andere onderzoekers voor de verwekkers van de beri beri werden gehouden, het gezochte ziekteveroorzakende agens waren.

Na hen vonden andere onderzoekers weder andere mikro-organismen, die zij voor het ontstaan van beri beri aansprakelijk stelden. Ook *deze* onderzoekers waren niet gelukkiger, zoodat de infectietheorie, door vele van die onderzoekers zelf reeds verlaten, op zeer zwakken bodem kwam te staan.

De opvatting van WRIGHT (als 't ware een middenweg tusschen de infectie- en de toxinetheorie), dat beri beri een soort van naziekte ²⁾ zou zijn van een door bacillen veroorzaakte ontsteking van maag en duodenum ³⁾, kon evenmin

¹⁾ Deze kokken kunnen wel degeneratie van de zenuwen veroorzaken, doch evenmin als andere bacteriën die dit óók kunnen doen, zijn zij de verwekkers van de beri beri.

²⁾ De opvatting dat beri beri een naziekte zou zijn werd ook door andere medici vooropgesteld. Uit het feit n.l. dat deze ziekte vaak voorkomt na dysenterie, na typhus of na cholera werd door sommigen geconcludeerd dat zij een naziekte zou zijn van een dezer (ook hier zou, evenals bij diphtherie, de toxinewerking op de zenuwen de naziekte veroorzaken).

Echter heeft deze meening nooit zooveel ingang gevonden als die van WRIGHT.

³⁾ Deze ontsteking behoort eigenlijk niet tot het klinische ziektebeeld der beri beri (hoewel zij er soms bij voorkomt), doch volgens WRIGHT zou zij, hoewel bij het verschijnen van de gewone beri beri-symptomen (hartzwakte, paraesthesiën, parese, oedema tibiae) klinisch soms niet meer aantoonbaar, toch altijd aanwezig geweest zijn. (Een *ἀναλογον* dus met de diphtheriegevallen waar bij het optreden van de verlammingen de primaire ziekte reeds geweken is).

WRIGHT ging in zijn bewering zelfs zóó ver dat hij de gevallen waarin die ontsteking ontbreekt (of ontbroken heeft) niet tot de eigenlijke beri beri rekent, doch beschouwt als „a residual beri-beric condition.” (Hij deelde

stand houden, hoe groot de verwachtingen ook waren die velen in 't begin op deze theorie gebouwd hadden.

De groote aanhang die deze theorie heeft gehad moet wel voor een groot deel verklaard worden uit het feit dat vele medici die zich aangetrokken gevoelden tot de intoxicatie-theorie, zonder echter daarom de oude leer geheel vaarwel te willen zeggen, in de theorie van WRIGHT een soort van poging tot bemiddeling tusschen beide richtingen zagen.

Aan den anderen kant was de aarzeling van anderen die, hoewel zich aangetrokken gevoelend tot de intoxicatie-theorie, deze toch niet dadelijk geheel wilden aanvaarden, wel begrijpelijk, wanneer men nagaat hoe weinig eensgezindheid er heerschte in het kamp van hen die door hunne proefnemingen de intoxicatie-theorie aannemelijk trachtten te maken. Arsenium (DONALD ROSS), vergiftige uit den bodem opstijgende gassen (MAXSON), verschillende vischsoorten (MURA), gezouten vleesch, sommige plantaardige voedingsmiddelen, alle deze zaken werden ieder op hun beurt door dezen of genen

n.l. in afwijking van de vrij algemeen gangbare classificatie van SENEZUKI, de beri beri in drie soorten, n.l. 1^o. de acute perniciose, 2^o. de acute, die beide wel post mortem die ontstekingsverschijnselen vertoonen, en 3^o. de „beri-beric residual paralysis“, waarvan hij zegt „such cases may and often do die from gradual degeneration of the originally generally but slightly damaged cardiac nerves. But the initial feelings of pyrexia and gastric disturbance are not again experienced, unless an actual second attack of acute pernicious or acute beri beri is entertained, and on post-mortem examination no acute inflammatory or congestive changes are to be seen in the stomach or duodenum, such as one observes in fatal acute pernicious or acute cases“). Voor het, niet te loochenen, feit dat er medici zijn die de ontsteking niet als een „conditio sine qua non“ voor beri beri beschouwen, zoekt hij de verklaring in de omstandigheid dat „the bulk of post-mortem information of beri beri is based on the examination of what I would term residual paralytic cases. This has led to as great a misconception of the disease as would have occurred in the case of diphtheria if our knowledge of it was founded on an examination of cases of post-diphtheritic paralysis.“

experimentator als het intoxicceerende agens aangewezen, en ook weder door andere onderzoekers als zoodanig verworpen ¹⁾).

Als Nederlander wil ik in dit verband alleen maar onzen landgenoot VAN DIEREN noemen, die zich zooveel moeite heeft gegeven om de theorie der intoxicatie door de rijst, ingang te doen vinden.

Deze theorie verwierf zich voorstanders, doch onder die voorstanders heerschte ook weder verdeeldheid over de kwestie of de rijst een gepraeformeerd gif bevatte dat de beri beri veroorzaakt, of wel dat dat gif eerst in de rijst zou ontstaan als gevolg van slecht bewaren (bijv. van schimmels die zich dan in de korrels vormden), of als gevolg van zekere pelmethoden.

Langzamerhand vond de laatste opvatting meer en meer ingang, vooral toen men door de onderzoekingen van BRADDON, VAN DIEREN, e. a., tot de wetenschap kwam dat het gebruik van rijst, die zóódanig was gepeld dat het zilvervliesje en de zich daaronder bevindende laag van aleuronaatcellen verloren gingen, wel beri beri kon veroorzaken ²⁾, terwijl de rijst waarbij deze deelen van de korrels bij het pellen gespaard waren (o. a. de op Inlandsche wijze door „toemboek” ontbolsterde rijst) ongestraft gegeten kon worden.

¹⁾ In zijn werk „An inquiry into the aetiology and pathology of beri beri” zegt WRIGHT op blz. 5: „As beri beri is attributed to arsenical poisoning by so thorough an observer as Dr. DONALD ROSS, I have made careful investigation of the matter.” Elders deelt hij den uitslag van dat onderzoek mede: „For arsenic can be easily and wholly excluded as an agent in the development of the disease.”

²⁾ BRADDON, destijds een aanhanger van de intoxicatie-theorie, schreef dat eerst toe aan het feit dat het zilvervliesje en de zich daaronder bevindende gedeelten een beschermende laag vormden tegen het toxine produceerende agens, zoodat de korrel, van deze bescherming beroofd, weldra toxine-houdend zou worden. De onderzoekingen van C. EYKMAN, VORDERMAN, e. a. brachten echter aan het licht dat, ook zonder de hulp van toxinevormende agentia, het ontbreken van de buitenste lagen van den korrel voldoende was om het ontstaan van beri beri mogelijk te maken.

Het bleek dus dat de beri beri niet veroorzaakt werd door het aanwezig zijn in de rijst van toxinen (hetzij gepraeformeerd aanwezig, hetzij bij eene verkeerde wijze van bewaren daarin ontstaan), doch door het gemis van zekere bestanddeelen van de korrels, die daaraan door het pellen ontnomen waren ¹⁾.

Zoo was men dus via de intoxicatie-theorie gekomen tot de deficientie-theorie, welke op 't oogenblik door de meeste medici voor de juiste gehouden wordt. Zelfs BRADDON die de intoxicatie-theorie altijd zoo had voorgestaan, verliet deze en werd een aanhanger van de deficientie-theorie.

Na deze uitweiding op het gebied van het beri beri-vraagstuk, weder terugkeerende tot de polyneuritis der zwangeren, treft het ons dadelijk hoe ook hier het onverklaarbare in het ontstaan der ziekte aanleiding heeft gegeven tot verschillende opvattingen, en hoe ook hier die opvattingen zich in den loop van betrekkelijk slechts korten tijd gewijzigd hebben.

Het is nog niet zoo heel lang geleden dat door sommige schrijvers de verschijnselen van zwangerschapsneuritis in verband werden gebracht met hysterie, en dan ook als hysterische symptomen werden beschreven; andere auteurs hielden die verschijnselen voor een gevolg van spinale aandoeningen, zelfs waren er die het aetiologische moment in het cerebrum zochten.

¹⁾ Van deze bestanddeelen werd later door FUNK de scheikundige samenstelling opgegeven.

Behalve de schrijvers die *deze* opvattingen omtrent het ontstaan der ziekte huldigden, waren er ook nog onderzoekers (CHURCHILL, IMBERT GOURBEYRE) die van oordeel waren dat albuminurie in deze een aetiologisch moment vormde, en dat deze, althans van een der hoofdsymptomen (de verlammingen), de voornaamste oorzaak was.

Uit een en ander blijkt voldoende dat er omtrent de wijze van het ontstaan der ziekte een groot meeningsverschil heerschte.

Dit vond waarschijnlijk zijn oorzaak in de omstandigheid dat men destijds alle gevallen waarin zich bij gravidæ neuritisverschijnselen voordeden, voor graviditeitsneuritis hield.

In 1898 verhiel WINDSCHEID zijn stem hiertegen en stelde als eisch dat men alleen die aandoeningen met den naam polyneuritis gravidarum et puerperalis zou betitelen „bei denen Schwangerschaft und Wochenbett die alleinige primäre Ursache der Neuritis sind, sodass diese Neuritis überhaupt nicht aufgetreten wäre, wenn nicht eine Schwangerschaft oder ein Wochenbett bestanden hätte”.

Wel is waar is WINDSCHEID in de regels die daarop volgen minder exclusief, waar hij verklaart die naam ook wel te willen aanvaarden voor polyneuritides die na een pathologische graviditeit of een pathologisch puerperium optreden. Hier verliest hij echter uit het oog dat men in die gevallen geen volkomen zekerheid meer heeft dat de oorzaak van de polyneuritis in de zwangerschap zelve gelegen is, doch dat de mogelijkheid bestaat dat die oorzaak dezelfde is als, of in verband staat met, de afwijking die de zwangerschap pathologisch maakte.

Ook de concessie die hij deed om de neuritides die eerst post partum optreden (dus de puerperale neuritides) niet al te streng te willen afscheiden van de reeds ante partum be-

staande, brengt het gevaar met zich van in het onzekere te blijven of niet de aandoening in kwestie *propter* partum (infectie, mechanische laesie)-ontstond.

Dit gevaar gevoelde hij waarschijnlijk zelf ook, want hij laat er op volgen dat hij deze beide polyneuritides toch afzonderlijk wil beschrijven. Hij neemt daarbij als het type van neuritis gravidarum de neuritis die optreedt bij eene overigens geheel gezonde vrouw.

Met dezen eisch voor oogen moet hij erkennen „Die Entstehung der Krankheit ist in den meisten Fällen noch unklar“, en waar hij eene poging doet om in het duistere van de aetiologie eenige klaarheid te brengen, zegt hij „Wir kommen zur Erklärung der sich an uncomplicirte Schwangerschaft anschliessenden Fälle von Neuritis gravidarum nicht um die Annahme herum dass sich auch hier Stoffwechselanomalien bilden, welche eine toxische Wirkung auf die Nerven ausüben.“

Die meening, n.l. dat neuritis gravidarum een gevolg van toxinewerking moet zijn formuleert hij op eene andere plaats, nog scherper door te zeggen dat neuritis een proces is dat als type van toxinewerking gelden kan.

Ook BOUFFE DE SAINT BLAISE schrijft het ontstaan van neuritis gravidarum toe aan toxinewerking. Wel is waar noemt hij deze ziekte een „phénomène absolument analogue à celui que l'on rencontre dans certaines infections comme la grippe“, zoodat men hieruit zou kunnen opmaken dat hij nog te veel dacht aan infectie als oorzaak, doch uit de woorden die hij laat volgen „ou certaines intoxications, comme l'alcoolisme“, en uit het feit dat hij deze neuritis behandelt onder het hoofd „névrites toxiques“, blijkt voldoende dat hij evenals WINDSCHEID, hoewel het minder scherp formuleerend, het aetiologische moment zoekt in toxinewerking.

Deze aanhalingen mogen volstaan om te bewijzen dat in

het laatst van de vorige eeuw de leer dat neuritis gravidarum ontstaat door intoxicatie, de vroegere opvatting reeds voor een goed deel verdrongen had.

Die intoxicatie-theorie nu, moge velen voldoen, een niet te weerspreken feit blijft het toch dat zij lang niet alles verklaart wat de practijk inzake de neuritis gravidarum te zien geeft.

Immers geeft zij geen antwoord op de vraag hoe het komt dat die toxinen slechts bij een deel der gravidae neuritis doen ontstaan. Men moet toch aannemen dat bij overigens gezonde gravidae die tot hetzelfde ras behooren, en verkeerende in dezelfde omstandigheden wat voeding en arbeid betreft, de geproduceerde toxinen (afkomstig van een physiologisch proces, zooals de zwangerschap toch ongetwijfeld is), zoowel quantitatief als kwalitatief weinig zullen verschillen.

Dat nu bij de eene grávida neuritis ontstaat en bij de andere niet, kan men moeilijk anders verklaren dan door een verschil in weerstandsvermogen, m. a. w. bij de eene grávida produceert het organisme minder anti-neuritische stoffen dan bij de andere. Een soort van deficientie-theorie dus, met dit onderscheid dat hier niet, evenals bij de beri beri 't geval is, aangetoond kan worden dat het ontbreken van de onontbeerlijke stof afhankelijk is van een bepaalde voedingswijze, doch dat men hier waarschijnlijk moet denken aan eene afwijking van het normale in de secretie van het overigens geheel gezonde organisme.

Ten opzichte van de secretie van lever, pankreas, en andere klieren met uitvoergangen kan men moeilijk afwijkingen veronderstellen, daar, indien zij bestonden, de grávida in kwestie niet „overigens gezond” zou mogen worden genoemd.

Veeleer moet hier gedacht worden aan de interne secretie.

Men betreedt hier een terrein waar nog veel moet worden

onderzocht en tot klaarheid gebracht, al moet men erkennen dat de onderzoekingen van den laatsten tijd de wetenschap in dit opzicht veel vooruit hebben gebracht. Zij hebben o. a. geleerd dat de endocrine klieren, wat hunne functie betreft afhankelijk van elkander zijn; in zooverre n.l. afhankelijk dat eene verandering in functie van de eene, bij een of meer der andere eveneens eene verandering in functie veroorzaakt.

Verder hebben zij ook geleerd dat waarschijnlijk elk lichaamsweefsel zijn eigen interne secretie heeft.

Het is dus denkbaar dat waar bij eene gravida een of ander weefsel in dit opzicht kwalitatief of quantitatief anders werkt dan bij een andere zwangere, zij daardoor meer dan die andere blootgesteld is aan de kans op neuritis.

En wanneer nu de taak van dat weefsel in kwestie bestaat in het secerneeren van stoffen die het periphere zenuwstelsel tegen de neuritis-veroorzakende producten van de normale zwangerschap moeten beschermen, zal het tekort schieten in die taak eerst aan 't licht komen wanneer het organisme ook werkelijk die producten vormt, m.a.w. in de graviditeit. Buiten de zwangerschap toch, heeft de vrouw behept met deficiëntie ten opzichte van die anti-neuritische stoffen, van dit tekort geen hinder. Zij kan dus, zwanger geworden, gerekend worden onder de „overigens geheel gezonde” gravidæ.

Welke nu de weefsels (of het weefsel) zijn, op deze vraag kan het antwoord nog niet gegeven worden. Daartoe zou het o.a. noodig zijn om meer te weten van de chemische samenstelling van de hormonen. En waar het tot nu toe nog niet gelukt is om deze samenstelling te vinden (behalve dan van de adrenaline, dat wèl scheikundig gedefinieerd is), is het maken van onderstellingen in deze nog te speculatief. Ik zal me daarvan dan ook onthouden en mij bepalen tot het formuleeren van de volgende meening:

1°. de neuritis gravidarum, opgevat in den strengen zin die men daaraan hechten moet, en ook door velen, o.a. door WINDSCHEID, werkelijk wordt gehecht, n.l. de neuritis bij overigens gezonde gravidæ, is waarschijnlijk het gevolg van eene deficiëntie in de inwendige secretie, en wel eene deficiëntie van zoodanigen aard dat zij niet aan 't licht komt zoolang de, in de normale zwangerschap geproduceerde, neuritis verwekkende stoffen niet aanwezig zijn, eene deficiëntie dus waarvan het organisme in gewone omstandigheden geen hinder heeft, en dus als volkomen gezond kan worden aangemerkt.

2°. de onderzoeken in die richting gedaan hebben de meeste kans om het duistere in de aetiologie van deze ziekte tot klaarheid te brengen.

LITTERATUUR-OPGAVE.

- ALBECK. Vier Fälle von polyneuritis gravidarum.
Monatsschrift f. Geburtshilfe und Gyn., Band XLIV, Heft
5, November 1916.
- BAR. l'Obstétrique, Sept. 1904, blz. 448.
- BACHMANN. Veränderungen des Nervensystems in der Gravidität.
Diss. München, 1903.
- BOUVY DE SAINT-BLAISE. Les auto-intoxications de la grossesse.
- Mc. CARTY. Neuritis in pregnancy.
American Journal of Obstetrics and diseases of women
and children, Febr. 1916, blz. 294.
- CATHALA et FRASTOUR. l'Obstétrique, Sept. 1904, blz. 448.
- DUCASSE. Contribution à l'étude des nevrites gravidiques.
Thèse de Toulouse, 1912.
- ELDER. Peripheral neuritis in pregnancy.
British Med. Journal, 20 June 1896, blz. 1505.
The Lancet, 1896, blz. 232.
- FARANI. Ein Fall von polyneuritis gravidarum.
Zentralblatt f. Gyn., 1914, no. 22, blz. 802.
- FITZ. Beitrag zur Kasuistik der nervösen Erkrankungen im
Wochenbett.
Zentralblatt f. Gyn., 1906, no. 21, blz. 593.
- HAMILTON WRIGHT. An inquiry into the etiology and pathology
of beri beri.

- VON HÖSSLIN. Die Schwangerschaftslähmungen der Mütter.
Ueber periphere Schwangerschaftslähmungen.
Münchener Med. Wochenschrift, 1905, no. 14, blz. 636.
- JOB. Annales de gynaec. et d'obst., 1911, blz. 129.
- JOHANNSEN. Beitrag zur polyneuritis in graviditate.
Münchener Med. Wochenschrift, 1896, no. 28, blz. 469.
- MC. KISACK. Dictionary of medical diagnosis.
- KRAEPELIN. Lehrbuch der Psychiatrie.
- KRIVSKY. Un cas de polynévrite pendant la grossesse.
Annales de gynaec. et d'obst., Avril, 1909, blz. 65.
- MANN. Ueber polyneuritis in graviditate und in puerperio.
Inaug. Diss., Leipzig, 1901.
- NAUREILS. Les névrites puerpérales.
Thèse de Bordeaux, 1903.
- OETTINGER. Un cas de polynévrite au cours de la grossesse.
l'Obstétrique, 1904, blz. 170.
- PARKER. The Lancet, 1896, blz. 412.
- PINELES. Weiblicher Geschlechtsapparat und Nervensystem.
Supplemente zu Nothnagel spezielle Pathologie und
Therapie, VII, 2^e Band, blz. 708.
- PUYO. Des névrites gravidiques.
Thèse de Paris, 1904.
- SÄNGER. Ueber neuritis puerperalis.
Zentralblatt f. Gyn., 1900, no. 10, blz. 275.
- SEIGE. Graviditätspolyneuritis.
Deutsche Med. Wochenschrift, 1911, no. 22, blz. 1050.
- SIEMERLING. Zur Klinik und pathologischen Anatomie des
unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit Polyneu-
ritis multiplex und Psychosis polyneuritica.
Zentralblatt f. Gyn., 1917, no. 26, blz. 625.
- SOLOWIEFF. Hyperemesis gravidarum begleitet von neuritis
gravidarum.
Zentralblatt f. Gyn., 1892, no. 26, blz. 492.

SPIRE. La Gynécologie, 1913, blz. 546.

STEMBO. Ein Fall von Schwangerschaftslähmung nach unstillbarem Erbrechen.

Deutsche Med. Wochenschrift, 1895, no. 29.

STEWART. Zentralblatt f. Gyn., 1902, no. 8, blz. 217.

THIES. Neuritis cruralis in der Schwangerschaft.

Zentrallblatt f. Gyn., 1914, no. 12, blz. 446.

TREUB. Leerboek der gynaekologie.

WHITFIELD. Peripheral neuritis due to the vomiting of pregnancy.

The Lancet, 30 March 1889, blz. 627.

WINDSCHEID. Neuritis gravidarum und neuritis puerperalis.
